

سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

المعجم الموحد

لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي - فرنسي - عربي)



ذكرى تأسيس المنظمة



رقم الإيداع : 2010 MO 1617

رقم السلسلة : 2028-2486

سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32.



المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم

مكتب تنسيق التعريب

المعجم الموحد

لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي - فرنسي - عربي)

1000

1000

1000

1000

1000

1000

مقدمة

يقوم مكتب تنسيق التعريب بالرباط بإصدار هذا المعجم: المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة، وذلك في إطار الجهود التي تُبذل لإغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة، ولتوحيد المصطلحات العلمية والحضارية ودعم حركة التعريب في الوطن العربي، وتنفيذاً لمنهجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الخاصة بطبع المعاجم الموحدة التي صادقت عليها مؤتمرات التعريب.

وبناء على هذه المنهجية أسند المكتب مهمة إنجاز مشروع المعجم إلى فريق عمل من الأساتذة المتخصصين، برئاسة الدكتور عبد المجيد التل، وبإشراف الدكتور محمد قصراوي (الجامعة الأردنية / كلية الزراعة).

وقد أعدّ مشروع المعجم الأولي وفق منهجية محددة أساسها:

- إيراد المصطلح بثلاث لغات (الإنجليزية والفرنسية والعربية) وهي اللغات المستعملة أساساً في الوطن العربي.
- اختيار المصطلحات الإنجليزية والفرنسية الأكثر صلة بموضوع المعجم، باعتماد المصدر الحجة والمرجع الأصيل.
- اختيار المقابلات العربية المتفق عليها في الوطن العربي، وخاصة المعتمد منها في مجامع اللغة العربية، والمؤسسات المصطلحية المختصة، ولدى العلماء والأفراد النابغين في موضوع المعجم.

ثم عُرض المشروع المعجمي على ندوة متخصصة، لدراسته وتنقيحه، عُقدت في رحاب مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في الفترة من 03 إلى 07 نوفمبر 1998م، بحيث شكلت لجنة لدراسة المشروع تتألف من ثلة من الخبراء العرب، وبعض أعضاء المجمع، من بينهم الأستاذ الدكتور عبد الحفيظ حلمي محمد، والأستاذ الدكتور أحمد مستحير.

قامت اللجنة بمراجعة المشروع مراجعة دقيقة بغية تطويره تطويراً يحقق الأهداف المرجوة من إعدادهِ، وأتبعَت في ذلك منهجية محددة سارت على هديها بالشكل التالي:

- بحثت القواعد المحددة لاختيار المصطلح المناسب، وذلك انطلاقاً مما هو معتمد من قِبَل المجامع اللغوية العربية وباقي المؤسسات المتخصصة.
- فحصت كل المصطلحات المقترحة، واحداً واحداً، وأثبتت المصطلح الملائم الذي وقع عليه الإجماع.

- احتفظت بأكثر من مصطلح عربي واحد، عند الاقتضاء، واحتكمت في ذلك إلى مبدأ شيوع المصطلح في البلدان العربية، ووفائه بالمطلوب، لغةً ومفهوماً.

وقد أوصت اللجنة التي درست مشروع المعجم بتطعيمه ببعض المصطلحات الناقصة، خاصة في مجال علم الوراثة الحيواني.

وتنفيذاً لتوصية اللجنة، تعاقد المكتب مع الدكتور محمد بكوري، والدكتور جمال الحصري هلالي، الأستاذين بمعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة بالرباط، للقيام بهذه المهمة.

عُرض المشروع المعجمي بعد مروره بالمراحل المشار إليها، على المؤتمر العاشر للتعريب الذي عُقد بدمشق في الفترة من 9 إلى 14 جمادى الأولى 1423 هـ، 20 إلى 25 يوليو 2002م.

وقد أوصت اللجنة التي قامت بدراسته في تقريرها باعتماد المعجم، بعد أن درسته، مصطلحاً مصطلحاً، وسجلت عليه ملاحظاتها.

وقد صادق المؤتمر بالإجماع على توصية اللجنة باعتماد معجم مصطلحات علم الوراثة وطبعه، في أقرب وقت ممكن، بعد أن يقوم مكتب تنسيق التعريب بوضع اللمسات الأخيرة عليه، في ضوء ملاحظات اللجنة المتخصصة.

وتنفيذاً لتوصيات المؤتمر، قام خبراء المكتب بتدقيق مادة المعجم، وذلك بإعداد برنامج حاسوبي من قبل الأستاذ إدريس القاسمي، المسؤول عن وحدة الشبكة المعلوماتية وبك المصطلحات بالمكتب، لإخراجه بعد إخضاعه للمنهجية المتبعة في المعاجم الموحدة، بما في ذلك تزويده

بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ)، ليسهل تداوله والاستفادة منه لمستعملي اللغات الثلاث. وتمت مراجعة متن المعجم وتصحيحه من طرف كل من الخبيرين بالمكتب، الأستاذ إسلامو ولد سيدي أحمد، والأستاذة إيمان محمد كامل النصر، وأشرفت على عملية الحيازة وتنفيذ برنامج الطبع السيدة مارية الشويخ.

ولما كان تأصيل اللغة لا يقتصر على الأخذ بها في مرحلة دون مرحلة، ولا في مجال دون آخر، وإنما يجب أن يمازج مراحل التعليم كلها ويتطرق إلى مختلف المجالات، حتى يتيسر لأبناء هذه اللغة أن يعايشوها معاشة كاملة تساعد بعد ذلك على التصرف فيها وتطويرها، فإننا نرى أن هذا المعجم يُعتبر امتداداً لما تم توقيده من مصطلحات، ولبنة أخرى تعزّز سائر البناء: في التعليم، وفي البحث العلميّ، وفي الاستعمال داخل المؤسسات ووسائل الإعلام والشركات والدوائر المختلفة.

ويسرنا أن نقدم هذا العمل إلى أبناء الأمة العربية جميعهم، وإلى مستعملي لغتنا العربية الجميلة عبر العالم، آمليين أن يجد فيه المهتمون بالأمر، معلّمين وطلاباً ومؤلفين وباحثين ومترجمين، نفعاً يصيبونه، وفائدة يجنونها.

كما نؤكد حرصنا الشديد على تلقي ملاحظات وآراء المتخصصين في ميدان هذا المعجم للاستفادة منها في الطباعات اللاحقة.

والله ولي التوفيق

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

تنبیه

رُتِبَ هذا المعجم ترتيباً ألفبائياً انطلاقاً من الإنجليزية مع مقابلات فرنسية وعربية. وقد احتفظنا في حالة الضرورة بأكثر من مقابل عربيّ أو فرنسيّ واحد. كما زود المعجم بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ) مرتبين ترتيباً ألفبائياً، ومزودين - كل مصطلح على حدة - بأرقام المصطلحات كما وردت في متن المعجم طبقاً للترتيب الألفبائيّ الإنجليزيّ.

هذا وقد استعملنا الرموز ذات الدلالات الآتية:

؛ للفصل بين مترادفات باللغتين الإنجليزية والفرنسية

، للفصل بين مترادفات باللغة العربية.

الفهرس العربيّ

2105	أحادية التوالد		
1475	أحادية الصبغي		
2469	أحادية الصبغي XO	2169	أب
1465	أحادية المسكن	1639	إباضة
2414	أحادي البيضة	1494	إباضة متعددة ونقل الأجنة
1467	أحادي التزاوج	434	إبدال صبغوي
2417	أحادي التكافؤ	780	إبطال التغذية المرتدة
590	أحادي الجنس	722	إبطال فوق
1476, 2414	أحادي الزيجوت	1556	أبوة غير راجعة
1476	أحادي اللاقحة	721	إيسوم
999	أحادي المجموعة الصبغية	2426	اتجاه معاكس
992	أحادي المسكن-أنتوي	1995	اتحاد ارتدادي
58	أحادي فوسفات الأدينوزين	1271	اتحاد النوى
1836	احتمالات	1213	تماد بواسطة الدخول
1019	إحداث تغاير كروماتيني	1181	إد بين الأليلات
2356	إحداث التحور	1189	اتحاد بين الصبغيات
885	إحصار جيني	752	اتحاد تبادلي
255	إحلال الزوج القاعدي	1558	اتحاد غير ارتدادي
875	إحلال المورث	1553	اتحاد غير عشوائي للمورثات
827	أخ شقيق	1554	اتحاد لا تبادلي
93	اختبار الأليلية	511	اتحاد محافظ
496	اختبار التام	1940	اتحادات جديدة
446	اختبار التجاذب - التنافر	2025	اتصال الموصل الأيمن
2282	اختبار التزاوج	2374	أثر العبور المقابل
1842	اختبار التوريث في النسل	2452	أثر فالهوند
292	اختراق	2222	أثر منتشر
441	اختزال الصبغيات	702	إثيلين
837	اختزال عروسي	63	أجنة عَرَضِيَّة
2437	اختلاف	7	إجهاض
2357	اختلاف مُعَايير	72	أجوتي

1422	ارتحال	932	اختلاف وراثي
1652	ارتفاق متواز	1325	اختلال الارتباط
175	أرجنين	675	اختلال التكوين
174	أركيجونة	674	اختلال الوظيفة
1914	إزاحة إطار القراءة	959	اختيار جيني
2239	إزاحة السلسلة	2008	اختيار عكسي
225	أزاستيدين(-5)	975	أحدود
228	أزاسيرين	1349	أحدود كبير
226	أزاغوانين	635	أحدودا الدنا
580	إزالة الكظم	789	إحصاب
696	إزالة المتوك	97	إحصاب خلطي
229	أزابوراسيل	206, 2097	إحصاب ذاتي
605	ازدواج الصبغيات	1141	إحصاب في الزجاج
256	ازدواج القواعد	661	إحصاب مضاعف
149	إزهار	997	إخوة غير أشقاء
1166	ازهرار	105	إدغام متخالف
2310	أزواج قاعدية ثلاثية	52	أدين أ
250	أساس	777	أدين ثنائي نكليوتيدات الفلافين
185	أسرجين	53	أدين ريبوزي منقوص الأكسجين
754	استئصال	54	أدينوزين
875	استبدال المورث	122	أدينيليت الأمينو أسيل
2375	استبدال متغاير	1334	أذرع طويلة
2360	استبدال مُماثل	2148	أذرع قصيرة
90	استبعاد أليلي	1070	أذنان المثلي
584	استتباب التنامي	2475	ارتباط Y
908	استتباب جيني	530	ارتباط الصفات
2214	استتباب ربطتي	1324	ارتباط المورثات
2241	استجابة شديدة	715	ارتباط بيئي
529	استجابة مرتبطة	498	ارتباط تام
1739	استجابة مرنة	1154	ارتباط جنسي ناقص

1913			
1622	إطار القراءة	532	استحالة مشتركة
458	إطار القراءة المفتوح	1344	استذابة
1918	إطار ترجمة مغلق	730	إستروجين
1950	إعادة الترابط	1420	استطالة وسط المغزل
1917	إعادة التضاعف	892	استعمار جيئي
440	إعادة التلدن	2430	استغلال
387	إعادة ترتيب الصبغيات	2430	استفادة
947	إعادة تكوين الكروماتين	1728	استقدام النبات
936	اعتلال جيئي	762	استقصاء
1209	أعضاء تناسلية	923	استقصاء وراثي
510	اقتحام	324	استقلاب هدمي
217	اقتران بكتيري	762	استكشاف
415	اقتران ذاتي للصبغيات	1693	استمرار
1209	اقتضاب الصبغي	634	استنساخ الدنا
30	إقحام	851	استنساخ المورثة
758	أكروماتين	294	استبلاد
76	إكسون	1115	أسفل المبيض
80	ألانين	1123	أسيقة معينة
464	ألبومين	1864	أشباه بروتينات
2261	التباس الشفر	1945	أشبه
2409	التفاف خارق للولب الدنا	248	أشرطة الصبغي عديدة الخيوط
1638	التفاف عكسي	1076	أشرطة صبغيات الإنسان
1530	التفاف مفرط	1282	أشكال كيتونية للتكويريدات
2088	التفاف مفرط سلبي	2079	اصطفاء
591	ألفَة انتخائية	1841	اصطفاء بالنسل
1552	ألفَة تمايزية	544	إصلاح بالقطع والترقيع
1799	ألفَة غير عشوائية	74	أصول زراعية
1397	إلقاح متعدد	926	أصول وراثية
1827	إلقاح ناقص	963	إضافة الجلوكون
	آلية العزل قبل الزيجوتي	84	إضافة صبغية غريبة

1362	انتخاب إجمالي	1230	آلية عزل
179	انتخاب اصطناعي	82	ألبرون
823	انتخاب التردد	87	أليل
628	انتخاب مُزَيَّي	1593	أليل تَفِه
1525	انتخاب طبيعي	1998	أليل حَصْرِي
779	انتخاب عائلي	651	أليل ساند
2223	انتخاب مثبت	2159	أليل صامت
311	انتخاب مُقْتَى	1049	أليل متطفل .
613	انتخاب مُوجَّه	1220	أليل متماثل
1192	انترفرون	1924	أليل مُتَنَح
1211	إنثرون	1452	أليل محوّر
455, 1973	انتساخ	1869	أليات كاذبة
264	انتساخ باتجاهين	1490	أليات متعددة
627	انتساخ مبعثر	1017	أليات متغايرة
615	انتساخ متقطع	1056	أليات متماثلة
746	انتشار تطوري	1308	أليات مميتة
2149	انتشار قصير الأمد	1197	أليات وسيطة التأثير
641	انتفاخ الدنا	1816	ألية العزل بعد الزيجوتي
1877	انتفاخ صبغي	92	ألية
1678	انتفاذ	88	أليي
2079	انتقاء	987	إمرأة ذكورية
1421	انتقاء ارنحالي	2061	أمشاج ثانوية
179	انتقاء اصطناعي	1350	أمشاج ذكرية نباتية
2199	انتقاء الأنواع	2405	أمشاج غير متوازنة
1675	انتقاء بالنسب	78	أمهق
2080	انتقاء تفرقي	2319	أمين رباعي
350	انتقاء جابذي	791	أنبوب الإخصاب
719	انتقاء جنسي	1759	أنبوب اللقاح
959	انتقاء حيي	1720	أنبوب تزاوجي
348	انتقاء مباعِد	2079	انتخاب

1868	اندماج البروتوبلاست	240	انتقاء متوازن
332	اندماج الخلايا	978	انتقاء مجموعي
2181	اندماج الخلايا الجسدية	348	انتقاء نابذ
1978	اندماج الوحدات التكرارية	2365	انتقال
1811	اندماج بعد الانقسام الاختزالي	1190	انتقال بين الصبغيات
1734	اندماج بلازميدي	2137	انتقال جنسي
2290	اندماج ترادي	1205	انتقال داخل الصبغي
2479	اندماج زمران الخلوي	435	انتقال صبغوي
420	اندماج صبغوي	1176	انتقال غرزي
2303	اندماج طرفي	1555	انتقال لا تبادلي
347	اندماج مركزي	195	انتقال لا متماثل
1737	اندماج هيولي	242	انتقال متوازن
711	إندوسبيرم	2067	انتواع
1248	انزلاق مفصلي	1400	أنثى تالية
2145	انزراح	1845	إنجابية
717	إنزيم	1903	انحراف وراثي عشوائي
1291	إنزيم "كونبرغ"	1473	انحدار من أصل واحد
639	إنزيم (ال...) المبلر لمركب الدنا	2436	انحراف
2299	إنزيم (ال...) المحول الطرفي	2072	انحراف توزعي
2009	إنزيم الانتساخ المعاكس	900	انحراف جيني
1713	إنزيم التنشيط الضوئي	2229	انحراف قياسي
338	إنزيم السيلولاز	2229	انحراف معياري
1535	إنزيم القطع	2076	انحراف نسبة التوزع
2033	إنزيم بوليميريز رنا	1212	انحشار دخلوني
1788	إنزيم بوليميريز عديد البيبتيدات	1343	انحلال
2352	إنزيم ترانزفيريز	1259	انحلال النواة
2342	إنزيم ترانسكربتيز	766	اندثار
1964	إنزيم تصليحي	136	أندروجين
512	إنزيم تكويبي	1253	اندغام نووي
642	إنزيم دنا حصري	2279	اندماج

623	انفصال الكروماتيدات الشقيقة	1318	إنزيم رابط
110	انفصال تناوبي	1981	إنزيم كَظُوم
622	انفصال صبغوي	1163	إنزيم محرض
1818	انفصال قبل الاختزال	107	إنزيم مخالف
288	انقسام	2283	إنزيم مركب
1813	انقسام بعد الاختزال	1119	إنزيم ناقل فوسفوريوسيل الميوزنثين غوانين
289	انقسام ثم ارتباط	166	إنزيم نووي داخلي "أب"
410	انقسام صبغي	291	إنزيمات الانقسام والارتباط
379	انقسام كروماتيدي	2000	إنزيمات داخلية حصرية
1222	انقسام كروماتيدي متماثل	900	انسياق جيئي
2163	انقسامات صبغية مفردة	265	انشطار ثنائي
766	انقراض	800	انشطار خلوي
1381	انقسام اختزالي	2202	إنطاف
2482	انقسام اختزالي زيجوتي	1955	أنظوم
331	انقسام الخلية	13	انعدام الكاتلاز
552	انقسام السيتوبلازم	1231	انعزال
1256	انقسام النواة	1094	انعزال المهجين
1265	انقسام النواة خيطيا	682	انعزال بيئي
1437	انقسام خلوي	1233	انعزال تناسلي
1036	انقسام خيطي	1233	انعزال تولدي
1671	انقسام خيطي مرضي	1232	انعزال جغرافي
193	انقسام فتيلي	432	انعزال صبغوي
132	انقسام فتيلي لا نجمي	1158	انعزال مستقل
125	انقسام لا خيطي	912	انعزال وراثي
125	انقسام لا فتيلي	1214	انعكاس
192	انقسام لا متماثل	2136	انعكاس جنسي
725	انقسام متبادل	770	انعكاس خارج المنشأ
1381	انقسام منصف	1038	انعكاس زيجوتي متغاير
1369	انقسام نضجي	1157	انعكاس مستقل
1113	انقسام نووي قليل الصبغيات	1150	انعكاس مشتمل

794	إنجاب الفولجين	193	انقسام نووي لا متماثل
1174	إيلاج	1109	انقسام نووي مفرط الصغيات
1127	إيمينوثايرلين-2	1214	انقلاب
1218	أيوجاب	1650	انقلاب جنيب المركز
		1057	انقلاب جنيب المركزي
		1676	انقلاب ستروميري
		424	انقلاب صبغوي
231	ب1، ب2، ب3... إلخ	1752	انقلاب قطبي للمورث
1173	بادئ	1650	انقلاب لاستروميري
1905	بادئات عشوائية	1637	انقلاب متراكب
245	بام هاي	2317	أنماط عزل الرباعيات
1714	بانية اشتعالية	359	إنهاء السلسلة
1682	بيتيد	1084	انحيار هجين
1681	بيتيديز	2067	أنواع ثانوي
1865	بدء الذكورة	64	أنواع دخيلة
1859	بدء الطلع	2153	أنواع شقيقة
1859	بدء اللقاح	10	أنواع فحائي
1822	بدء مبكر	100	أنواع متخالف الموطن
1844	بدائيات النواة	475	أنواع متشاركة
87	بديل	484	أنواع مُستغيرة
1056	بديلات متماثلة	490	أنواع مستوعبة
88	بديلي	340	أنواع مشتركة
320	بيرة	459	أنواع وثيقة القرابة
1857	بروتامين	142	أنورين
1858	بروتان	1562	اهتداء متماثل
1867	بروتوبلاست	1626	أوبرون
1860	بروتياز	1982	أوبرون كظوم
2118	بروتيازات سيرينية	23	أورسين خلّي
1861	بروتين	220	أوكسين
2168	بروتين ارتباط محيط الدنا الفردي	1121	أي1، أي2، أي3... إلخ
765	بروتين المعبر		

- ب -

509	بلازميد اقترانيّ	109	بروتين جينيّ ألفا
1897	بلازميد المقاومة	847	بروتين جين 32
1938	بلازميد مأشوب	325	بروتين جينيّ منشط للهدم
2332	بلازميد محرض الورم	646	بروتين فك الدنا
1736	بلازميد ناقل نسيليّ	171	بروتين كاظم
2164	بلازميدات بنسخة واحدة	169	بروتين محرض
1740	بلاستيد	830	بروتين مدمج
375	بلاستيدات خضراء	1009	بروتين مفكك اللولب
1778	بَلْمَرَة	1953	بروتين مُنظّم
2108	بناء شبه محافظ	1585	بروتين نوويّ
849	بنك المورثات	1540	بروتينات صبغية لا قاعدية
65	بنية "ا"	2423	بروتينات غير ملتقية
306	بنية "ج"	1544	بروتينات لا هسترنية
366	بنية "كاي"	1843	بروجسترون
1863	بنية البروتين	1839	بروفلافين
263	بنية بائية	1846	برولين
2324	بنية تيتا	301	بروميوراسيل (-5)
2234	بنية جذعية	300	بروميوريدين لا أكسجينيّ (-5)
541	بنية صليبية الشكل	732	بروميد الإنديوم
2179	بنية لولبية	845	بُرَيْعَم
480	بنية متكاملة	2162	بسيط
304	بوسلفان	812	بصمة القدم
1382	بوغ اختزاليّ	1483	بغل
181	بوغ اسكوسبورغيّ	29	بقعة لا تلونية
1439	بوغ خيطيّ	1834	بِكْرِيَة
181	بوغ زَقَمِيّ	319	بلازما النواة
1378	بوغ كِبْرِيّ	1738	بلازمون
1797	بولميروسوم	1731	بلازميد
1798	بوليسوميّ	1897	بلازميد "ر"
1776	بوليمر	2332	بلازميد Ti

493	تأثر متمم	1749	بوليمير 1، 2، 3
224	تأثير (ال...) المتوسط للمورث	1777	بوليمير حمض نووي
1364	تأثير أمومي	2030	بوليمير الدنا المعتمد على الرنا
1804	تأثير الموقع	647	بوليمير الرنا المعتمد على الدنا
2438	تأثير الوضع المرفقش	1786	بوليوما
1108	تأثير فرط التصبغ	1416	بوتنغ
676	تأثيرات وراثية شاذة	714	بيشة
198	تأصل	1006	بيشة "هات"
1204	تأشب داخل الصبغي	1199	بيشة داخلية
1930	تأشب متبادل	902	بيشة وراثية
511	تأشب محافظ	1886	بهرمدين
2174	تأشب نوعي الموقع	1887	بهرمدين مزدوج
19	تأقلم	1370	بيضة
904	تاكل وراثي	1617	بيضة مخصبة
920	تأهب وراثي	2204	بيضة ملقحة
1186	تبادل	1618	بيضة ناضجة
2166	تبادل السلسلة الفردية	121	بيلة الحمض الأميني
2171	تبادل الكروماتيدات الشقيقة	81	بيلة الكبتونية
857	تبادل المورثات	1182	بين الأشرطة
2399	تبادل ثنائي بين السلسلتين	1196	بين الانقسامين
423	تبادل داخلي صبغوي	1200	بين التشابكية
1649	تبادل داخلي لامركزي	1352	بين الجنسين ذكري
419	تبادل صبغوي	1202	بيثي الجنس
422	تبادل صبغوي بيثي	277	بيوتين
753	تبادلات	1884	بيورينات
1294	تباطو		
631	تباعد		
2433, 2437	تباين	1760	تأبير
1034	تباين الأبراغ	537	تأبير خلطي
1710	تباين النمط الظاهري	2101	تأبير ذاتي

- ت -

2278	تَجَمُّعُ تشابهكيّ	1025	تباين النوى
2094	تَجَمُّعُ ذاتيّ	716	تباين بيئيّ
2249	تحت السلالة	1207	تباين تحت النوع
2250	تحت النوع	436	تباين صبغيّ
1165	تخريض	1527	تباين طبيعيّ
737	تحسين النسل	518	تباين متصل
1807	تحسين النسل الإيجابيّ	616	تباين منقطع
738	تحسين النمط الظاهريّ	518	تباين مستمر
741	تحسين بيئيّ للنسل	534	تباين مشترك
2363	تحكُّم بالترجمة	931	تباين وراثيّ
1808	تحكُّم جينيّ إيجابيّ	2434	تباين وراثيّ ظاهر
1344	تحلُّل	2435	تباين وراثيّ كامن
1343	تحلُّل	51	تباين وراثيّ مضيف
1103	تحلُّل مائيّ	626	تبعضر
941	تحليل الجينوم	2221	تبؤغ البكتيريا
1673	تحليل السلالة الوراثية	210	تتابع ذاتيّ الانتساخ
941	تحليل المَجِين	312	تتابع مُقَنَّ
897	تحليل جينيّ	494	تتام
563	تحورات باقية	1180	تتام بين الأليلات
2354	تَحَوُّل بكتيريّ	653	تتام سائد
2360	تَحَوُّل	1528	تتام سلبيّ
2298	تَحَوُّل القالب	1140	تتام في الزواج
1854	تَحَوُّل بواسطة طليعة العائية	802	تثبيت جينيّ
854	تَحَوُّل جينيّ	1902	تثبيت عشوائيّ
2456	تَحَوُّل كروماتيديّ كامل	787	تثبيط الخصوبة
2372	تَحَوُّل موضعيّ	407	تجاوز صبغويّ
1451	تحويل	2150	تجربة الطلقة
1815	تحويل بعد الترجمة	1742	تجربة مكررة
1814	تحويل بعد النسخ	1096	تجمعات المَجِين
2445	تحويل رأسيّ	413	تَجَمُّع الصبغيات

1508	تربية الطفرات	867	تخريط جيني
1727	تربية النبات	271	تخصص أحيائي
1674	تربية بالنسب	797	تخطيط البنية الجينية الدقيقة
1183	تربية بينية	2368	تخطيط انتقالي
2041	تربية بينية دورية	573	تخطيط حذبي
303	تربية بجميعة	573	تخطيط عيني
1148	تربية داخلية	2073	تخلف التوزع
1361	تربية نسب إجمالية	1129	تخلد
445	ترتيب بمحاذي	701	تخلق جنين
865	ترتيب خطي للمورثات	95	تخلق مغاير
2361	ترجمة	1809	تداخل إيجابي
1431	ترجمة خاطئة	352	تداخل القسم المركزي
1083	ترجمة موقفة بالتهجين	370	تداخل تصالي
930	ترجمة وراثية	1529	تداخل سلمي
821	تردد	864	تداخل فعل المورثات
1941	تردد إعادة الترابط	381	تداخل كروماتيدي
1941	تردد التأشب	1194	تدرج
951	تردد التركيب الوراثي	1754	تدرج قطبي
1969	تردد التكرار	451	تدرج غمطي
1511	تردد الطفرات	860	تدفق المورثات
1335	ترصيع واسع المسافات	1149	تدهور التربة الداخلية
1144	تركيب البروتين في الزجاج	904	تدهور وراثي
1803	تركيب العشيرة	186	ترابط
235	تركيب بنيوي خلفي	2049	ترابط التابع
1966	تركيب تصليحي	2371	ترانزبوزاز
2420	تركيب دنا غير مبرمج	2305	ترانزفيريز طرقي
893	تركيب وراثي للعشيرة	2373	ترانسبوزون
2364	ترنسلوكيز	985	ترانسفيريز الجوانيليل
2386	تريتيوم	2378	تراكم
1366	تزاوج	294	تربية

1954	تسلسل مُنظَّم	756	تزاوج أبعادِي
2275	تشابُك	1469	تزاوج أحاديّ المحين
305	تشریط "ج"	2154	تزاوج الأشقاء
1910	تشریط "ر"	1695	تزاوج العائيات
1888	تشریط "كيو"	2325	تزاوج النقط الثلاث
832	تشریط "جي"	189	تزاوج انتخابِي
746	تشعب تطوريّ	751	تزاوج تبادليّ
2474	تشعُّب Y	629	تزاوج توزيعِي
2288	تشكيل	2187	تزاوج جسديّ
533	تشكيل تقارنيّ تنافريّ	206	تزاوج ذاتيّ
1532	تشكيل جديد	233	تزاوج رجعيّ
367	تصالب	1523	تزاوج طبيعيّ
298	تصالب جسريّ	1904	تزاوج عشوائيّ
2301	تصالبات طرفية	1022	تزاوج غير متجانس
1851	تصحیح	614	تزاوج لا متجانس
734	تَصغُر	144	تزاوج متباين الأمشاج
1699	تصنيف مظهريّ	188, 1063	تزاوج متجانس
416	تضاؤل صبغويّ	1805	تزاوج متجانس إيجابيّ
671	تضاعف	1491	تزاوج متعدد الخيارات
417	تضاعف الصبغيات	1022	تزاوج متغاير
418	تضاعف الصبغيات المكرر	1021	تزاوج متغاير الأمشاج
710	تضاعف الصيغة الصبغية الداخلية	1063	تزاوج متماثل
596	تضاعف الفردانية	977	تزاوج مجموعيّ
855	تضاعف المورثة	1183	تزاوج المتغايرين
2289	تضاعف ترادفيّ	1322, 2116	تسلسل
2185	تضاعف جسديّ	2309	تسلسل إنهاء
2102	تضاعف ذاتيّ	120	تسلسل الحموض الأمينية
2011	تضاعف معكوس	643	تسلسل الدنا
1573	تضاعف نوويّ	2339	تسلسل تاهيّيّ
219	تضخم خلويّ	1123	تسلسل محدد

1764	تعدد الأدلة	129	تضخيم
1242	تعدد الأشكال الإنزيمي	2362	تضخيم الترجمة
400	تعدد الأشكال الصبغوية	848	تضخيم جيني
918	تعدد الأشكال الوراثية	874	تضخم جيني
1799	تعدد الإلقاح	371	تطرف التصلب
1790	تعدد الأنماط الظاهرية	1697	تطفر تغيير الإطار
1744	تعدد التأثير	1951	تطور تقهقري
1801	تعدد الخيوط	258	تطور داخلي المنشأ
1798	تعدد الصبغيات	2444	تطور رأسي
592	تعدد الصيغة التمايزي	1715	تطور سلالي
1445, 1793	تعدد الصيغة الصبغية	2005	تطور شبكي
239	تعدد شكلي التوازن	700	تطور مبدع
1794	تعددية الصيغة الصبغية	522	تطور متلاق
1872	تعددية كاذبة	476	تطور متاسق
1492	تعرف (ال...) على روائع متعددة	476	نطور مشترك
1138, 1536	تعشيش	452	تطور نسيلي
146	تعشيش انعرالي	1715	تطور نوعي
2464	تعطيل صبغي X	742	تطور
656	تعويض الجرعة	1411	تطوير قصير
2040	تعويض القاعدة الدوراني	414	تعابر الصبغيات
2126	تعيين الجنس	2171	تعابر الكروماتيدات الشقيقة
1034	تغاير الأبواغ	660	تعابر مضاعف
1037	تغاير الزيجوت	2090	تعادل انتقائي
1035	تغاير حاملات السمة	968	تعازل صبغي
933	تغاير وراثي	2340	تعاكس المورثات
92	تغايرية	858	تعبير المورثة
88	تغايري	1704	تعبير مظهري صبغي
935	تغذوي وراثي	2002	تعدد أشكال أطوال الشدفة المحصرية
1031	تغلظ مغاير	2359	تعدد أشكال العابر
1272	تغلظ نووي	1771	تعدد الأجنة

644	تقنية سلسلة الدنا	743	تغير تطوري
1997	تقييد	1030	تغيراتية الصيغة الصبغية
1987	تكاثر	2242	تغير بنية الصبغي
2053	تكاثر انشطاري	1029	تغيراتي الصيغة الصبغية
608	تكاثر بوغي بكري	631	تفارق
67	تكاثر تقسيمي	950	تفاعل التركيب الوراثي مع البيئة
280	تكاثر ثنائي الجنس	724	تفاعل فوقي
2189	تكاثر جسدي	1125	تفاعل معطل
2442	تكاثر حضري	589	تفاوت البلوغ
551	تكاثر خلوي	650	تفاوت السيادة
549	تكاثر خلوي المنشأ	1257	تفتت النواة
184	تكاثر شقي	706	تقتل داخلي
170	تكاثر لا تلاحقي	194	تقتل لا متماثل
183	تكاثر لا جنسي	461	تقتل مُحَصَّر بالكولشيسين
89	تكاملي أليتي	2193	تفريق الجنسين
1856	تكثف الطور الأول	1258	تفصص النواة
2225	تكدس	1387	تفكك
1976	تكرار الدنا	722	تفوق
417	تكرار الصبغيات	1032	تفوق المحجن
1217	تكرار طرقي معكوس	1040	تفوق متغاير الزيجوت
612	تكرار مباشر	2273	تقارن
1216	تكرار معكوس	428	تقارن صبغوي
1967	تكرارية	1590	تقاسم نيوكليوتيدي
2411	تكرر أحادي الاتجاه	1935	تقانة تأشب الدنا
1965	تكرر تصليحي	1939	تقانة تأشب الرنا
2109	تكرر شبه متقطع	276	تقانة حيوية
2107	تكرر شبه محافظ	2086	تقدم انتقائي
2047	تكرر قفزي	2460	تقدير "رايت" لمتعددات المورث
2218	تكون الأبواغ	2054	تقص
841	تكون الأعراس	798	تقنية البصمة

1708	تلكو مظهرى	809	تكون البورة
962	تلوين جيمسا	69	تكون البنور العنري
1067	تمائل	1613	تكون البيضة
585	تمائل التنامي	1920	تكون الجنس
1835	تمائل بدائي	1611	تكون الفرد
1072	تمائل طول الأفلام والأسدية	1820	تكون مُسبق
1991	تمائل مُتبق	274	تكون تلقائي
952	تماسك التراكيب الوراثية	1380	تكوين الأبواغ الكيرية
891	تماسك وراثي	679	تكوين نباتي
412	تمامة صبغية	39	تكيف
330	تمايز الخلايا	888	تكيف متبادل وراثيا
2165	تمثل السلسلة الفردية	1819	تكيف مُسبق
882	تمثيل حيوي	1707	تكيف غطي ظاهري
1424	تمديد "ميلر"	881	تكيف وراثي
368	تمركز التصالب	38	تكييفية
1273	تمزق النواة	521	تلاق
1665	تمسخ جزئي	1921	تلخيص
1133	تمنيع	2466	تلفاح
942	تميز الجينوم	1760	تلقيح
689	تميز الطرز البيئية	2311	تلقيح اختباري
527	تميم الكاظم	178	تلقيح اصطناعي
1987	تناسل	712	تلقيح بالحشرات
184	تناسل لا جنسي	2101	تلقيح ذاتي
1725	تناسل مرمج	450	تلقيح ذاتي إجباري
2396	تناظر دوراني مضاعف	139	تلقيح ريمي
1151, 1990	تنافر	1769	تلقيح متعدد
429	تنافر صبغوي	519	تلقيح محكوم
1401	تناوب الأجيال	1294	تلكو
8	تنبيغ مجهض	2073	تلكو التوزع
2349	تنبيغ	131	تلكو طور الانفصال

102	مُحِبِّينَ مُتَخَالِفِ الْمَوْطِنِ	2196	تَنْبِيغٌ خَاصَرٌ
536	مُحِبِّينَ مُتَنَاقِبِ	531	تَنْبِيغٌ مُشْتَرَكٌ
2031	مُحِبِّينَ مُخَفِّزٍ بِالرَّنَا	877	تَنْبِيغٌ مُعَمَّمٌ
1139	مُحِبِّينَ مُسْتَعْمَرِيٍّ	455	تَنْسِيلٌ
659	مُحِبِّينَ مُضَاعَفٍ	119	تَنْشِيطُ الْحَمُوضِ الْأَمِينِيَّةِ
503	مُحِبِّينَاتٍ مُرَكَّبَةٍ	2195	تَنْشِيفٌ "سُودَرْن"
2393	تَوَاقُمٌ	1569	تَنْشِيفٌ "نُورْدَرْن"
820	تَوَاقُمٌ بِوِضَاعَاتٍ مُسْتَقِلَةٍ	2455	تَنْشِيفٌ "وِيسْتَرْن"
1122	تَوَاقُمٌ حَقِيقِيَّةٌ	460	تَنْصِيفٌ مُخَصَّرٌ بِالْكَوْلِشِيَّيْنِ
1122	تَوَاقُمٌ مُتَمَاثِلَةٌ	1806	تَنْظِيمٌ إِيْجَابِيٌّ
861	تَوَاتُرُ الْمَوْرَثَةِ	2006	تَنْظِيمٌ تَقْهَقْرِيٌّ
953	تَوَازُنُ التَّرَاكِيْبِ الْوَرَاثِيَّةِ	2306	تَنْهِيَةٌ
1188	تَوَازُنٌ بَيْنَ الصَّبْغِيَّاتِ	2433	تَنْوُوعٌ
903	تَوَازُنٌ جَيِّيٌّ	972	تَنْوُوعٌ تَدْرِيجِيٌّ
1203	تَوَازُنٌ دَاخِلُ الصَّبْغِيَّ الْوَاحِدِ	269	تَنْوُوعٌ حَيَوِيٌّ
2421	تَوَازُنٌ غَيْرٌ مُسْتَقَرٌّ	2232	تَنْوُوعٌ مُوَاتِمٌ
2224	تَوَازُنٌ مُسْتَقَرٌّ	898	تَنْوُوعٌ وَرَاثِيٌّ
1669	تَوَازُنٌ مُنْفَعِلٌ	1101	مُحِبِّينَ
903	تَوَازُنٌ وَرَاثِيٌّ	2051	مُحِبِّينَ إِشْبَاعِيٍّ
1987	تَوَالِدٌ	1210	مُحِبِّينَ إِقْحَامِيٍّ
2442	تَوَالِدٌ إِنْبَاتِيٌّ	796	مُحِبِّينَ تَرْشِيحِيٍّ
775	تَوَالِدٌ بَكْرِيٌّ غَيْرٌ بِيضِيٌّ	597	مُحِبِّينَ ثَنَائِيٍّ
2188	تَوَالِدٌ جَسَدِيٌّ	2398	مُحِبِّينَ ثَنَائِيٍّ الْخِلَالِ
2142	تَوَالِدٌ جَنْسِيٌّ	2141	مُحِبِّينَ جَنْسِيٍّ
1633	تَوَالِدٌ خَارِجِيٌّ	333	مُحِبِّينَ خَلَوِيٍّ
2322	تَوَالِدٌ عُذْرِيٌّ أَنْثَوِيٌّ	233	مُحِبِّينَ رَاجِعٍ
177	تَوَالِدٌ عُذْرِيٌّ ذَكَرِيٌّ	2326	مُحِبِّينَ عَلَى طَائِفِيْنَ
168	تَوَالِدٌ لَا تَزَاوُجِيٌّ	1332	مُحِبِّينَ فِي السَّائِلِ
2392	تَوَبُّوْلِيْنٌ	1139	مُحِبِّينَ فِي الْمَوْقِعِ
309	تَوَجِيْهِ قَلَوِيٍّ	1928	مُحِبِّينَ مُتَبَادِلٍ

925	ثبات وراثي	2424	توجيه متعكس
2029	ثلاثيات رامزة موجودة في رنا الرسول	1519	توريث. معناه الضيق
2381	ثلاثية	299	توريث. معناه الواسع
2471	ثلاثية XYY	1016	. توريثية
2470	ثلاثية XXY	2071	توزُّع
2376	ثلاثية الأليلات	2074	توزُّع الأليلات
2379	ثلاثية المسكن	2056	توزُّع الانقسام الاختزالي الثاني
2383	ثلاثي	2075	توزُّع الصبغيات
2387	ثلاثي التكافؤ	378	توزُّع الكروماتيدات
2385	ثلاثي الصبغي	1812	توزُّع بعد الانتصافي
2384	ثلاثي الصيغة الصبغية	1156	توزُّع مستقل
60	ثلاثي فوسفات الأدينوزين	2078	توزُّعية
983	ثلاثي فوسفات الجوانوزين	190	توزيع
1534	ثلجة	1156	توزيع حر
1602	ثمانية الصيغة الصبغية	1568	توزيع مُنظَّم
1628	ثمانية منظمة	2036	توصيل الرنا
1068	ثنائيات متماثلة الشكل	1403	توقُّف الطور التالي
1027	ثنائيات مغايرة الشكل	137	تولَّد الذكور
967	ثنائية الجنس	1255	تولَّد النوى
601	ثنائية المسكن	1664	تولَّد بكري
989	ثنائية المسكن-أثرية	1417	توليد البويضات
599	ثنائية النواة	1143	توليد طفرات في الزجاج
587	ثنائي الأليلات	610	توليد مباشر
281	ثنائي التكافؤ	201	توهين
2121	ثنائي التكافؤ الجنسي	2300	تيا
633	ثنائي الزيجوت		
624	ثنائي الصبغي		
279	ثنائي الصفات الجنسية	2329	ثاميدين
828	ثنائي المجموعة الصبغية الوظيفي	2330	ثامين
588	ثنائي المركز	2331	ثامين مشري

- ث -

- ج -

1087	جزء دنا هجين	56	ج1
1958	جزء مرتخ	142	ج2
327	جزئيات متسلسلة		ج3
2191	جسدي جنسي		جاذب جنسي
297	جسر	677	جامون
411	جسر صبغي	677	جاميطانجيا
249	جسم "بار"	677	جاميطه
1570	جسم "نوفي"	718	جايريز
528	جسم أصفر	843	جايريز الدنا
1750	جسم قطبي	835	جيلة البيضة
2057	جسم قطبي ثان	836	جيلة الخلية
153	جسم مضاد	994	جيلة النواة
1979	جسيم تكرر	636	جيلة جرثومية
1438	جسيم خيطي	1616	جيلة نووية
1263	جسيم صفري نوي	1866	جيلة الحاجز
35	جسيم طرفي	1584	جدار الخلية
526	جسيم لبي	960	جذل
1167	جسيم محمي	1252	جديلة ذات معنى
355	جسيم مركزي	1714	جرثومة
1587	جسيم نووي	337	جرة المورث
1345	جسيمات حالة	2213	جريب "غراف"
1331	جسيمات شحمية	2114	جزء حبيبي
270	جغرافية حيوية	955	جزء لا شكلي
965	جليسين	657	جزء متوسط
252	جمع أولي	971	جزء
2201	جمع السائل المنوي	1662	جزء ثنائي هجين
134	جملة السدى	1661	
2119	جنس	1419	
873	جنس حبيبي	2144	
1705	جنس ظاهري	1088	

- ح -

337	حاجز خلوي	1061	جنس متجانس الأعراس
1457	حافز جزئي	1168	جنس متطرف
1660	حالة الإنسال	1658	جنسية لا سوية
1660	حالة الخلفة	793	جنين
2244	حالة خلطية التركيب	2333	جهاز تسليوس
1100	حالة خلطة	1440	جهاز غيطي
604	حالة ضعفانية	1983	جهاز كظوم
1100	حالة هجينية	36	جهاز منشط فك الارتباط
318, 2443	حاميل	9	جتهض
993	حامل المأنث	2328	جواد أصيل
969	حامل المنسل	982	جوانوزين
886	حامل جيني	981	جوانين
781	حاملة أنثوية	878	جيل
2219	حاملة الأبواغ	799	جيل (ال...) الأبوي الأول
843	حاملة الأعراس	772	جيل (ال...) البنوي الأول
1757	حبة اللقاح (الطلع)	773	جيل (ال...) البنوي الثاني
1821	حبيل	1659	جيل أبوي
83	حببية أليرونية	234	جيل التزاوج الرجعي
1165	حث	2140	جيل جنسي
910	حث جيني	842	جيل عروسي
295	حجم التربية	795	جيل نسلي
1510	حدث الطفرة	846	جين
572	حذف	91	جين أليلي
2302	حذف طرقي	126	جين عاطل
1919	حركية إعادة الترابط	91	جين مغاير
376	حركية المتقلدرات	543	جينات تراكمية
376	حركية الميتوكوندريا	145	جينات لا متجانسة
917	حركية وراثية	1548	جينات لا مندلية
		1227	جينات متماثلة
		940	جينوم

2446	حيرة	1534	حزّة
		894	حفظ وراثيّ
		649	حقل
767	خارج الصبغيّ	2406	حل التفاف جزئيء دنا
1014	خاصية وراثية	2409	حل الخلزنة
1429	خاطيء التطابق	2257	خلزون معقد
317	خباء	1008	خلزويّ
572	خَبْن	2038	حلقة ملتفة
758	خرجون	1103	حلمهة
2255	خردل كبريتيّ	2034	حماية من الرنا
1942	خريطة إعادة التأشب	118	حمض أمينيّ
442	خريطة ارتباط دائرية	32	حمض أمينيّ حامض
1327	خريطة الارتباط	728	حمض أمينيّ ضروريّ
495	خريطة التام	1543	حمض أمينيّ غير أساسيّ
914	خريطة جينية	62	حمض الأدينيليك
2003	خريطة حصرية	180	حمض الأسكوربيك
554	خريطة خلوية	964	حمض الجلوتاميك
548	خريطة خلوية وراثية	984	حمض الجوانيليك
426	خريطة صبغية	1876	حمض الفوليك
1718	خريطة فيزيائية	2429	حمض اليوريدليك
322	خِصاء	173	حمض لا بوريّ
2211	خُصْلَة	1579	حمض نوويّ
785	خصوبة	2019	حمض نوويّ ريبوزيّ (رنا)
2096	خصوبة ذاتية	1091	حمض نوويّ هجين
957	خط جراثوميّ	1821	حَمَل
334	خط خلويّ	2077	حمل التوزع
1915	خطا القراءة	1514	حمل طفرّيّ
524	خطا النسخ	913	حمل وراثيّ
2230	خطا قياسيّ	804	حياة نباتية
2230	خطا معياريّ	2205	حيوان منويّ

- خ -

1833	علية نطفية أولية	1651	مخلط جيني
1025	مخلط النوى	956	مخلات تناسلية
1680	لماسية الصيغة الصبغية	266	مخلات ثنائية النواة
1202	مختنى	956	مخلات جرثومية
783	مختنى كاذبة أنثوية	811	مخلات جربية
987	مختنثة أنثوية كاذبة	1275	مخلات ذات نواة
138	مختنثة ذكرية	564	مخلات وليدة
465	مخلط الشفر	883	مخلطية جينية
391	مخلط صبغي	883	مخلطية وراثية
162	مخلط عقيم	1147	مخلقي
1561	مخلط غير متنسخ	625	مخلل
1303	مخلط قيادي	328	مخلية
1293	مخلط متلكئ	75	مخلية عديمة النواة
2114	مخلط معين	1481	مخلية (ال... الأم
1264	مخلط نووي	282	مخلية أرومية
1689	مختبر مخطط	1379	مخلية بوع كيرري أمومية
2068	مختبر مقطعي	2216	مخلية بوعية أم
1395	مختبر ملف	1612	مخلية بيضية
		1831	مخلية بيضية أولية
		2063	مخلية بيضية ثانوية
561	دالتون	2233	مخلية جذعية
1356	دالة خريطية	2180	مخلية جسدية
211	دخولون	2122	مخلية جنسية
692	درجة الحرارة السمحة	937	مخلية جنسية ناضجة
334	درجة حرارة التفارق	133	مخلية ذكرية
88	درجة حرارة التفكك	840	مخلية عروسية
34	دقيقة جنسية	1761	مخلية قطبية
84	دليل الانتخاب	1340	مخلية لمفاوية
34	دليل الانتقاء	135	مخلية منطفة
2	دليل الانقسام الخيطي	221	مخلية منمية

- د -

609	دَوْر التضاعف	1195	دليل التدرج
609	دَوْر انفراجي	1648	دليل التراج العشوائي
2481	دَوْر تشابهي	354	دليل القسم المركزي
1307	دَوْر خطي	1089	دليل المحين
1641	دَوْر ضام	1177	دمج
1292	دورة "كريس"	667	دنا "ث-خ"
1383	دورة اختزالية	2477	دنا Z
594	دورة التهجين والتمايز	17	دنا إضافي
329	دورة الخلية	2100	دنا أناني
290	دورة جسر الانفصام والاندماج	2050	دنا تابع
2139	دورة جنسية	1329	دنا رابط
1292	دورة حامض الستريك	1911	دنا ريباسي
731	دورة وداقية	1249	دنا زائد
1690	دورية	1043	دنا عالي التكرر
576	دم	2345	دنا عدم النسخ
939	دم بيني	1557	دنا غير تكراري
205	دم ذاتي	645	دنا فاصل
704	دم ذاتي التلقيح	2415	دنا فريد
1062	دم ذو تلقيح خلطي فعلي	525	دنا لبي
474	دم ذو تلقيح خلطي محدود	1934	دنا مآشوب
1703	دم متميز عن التركيب المظهري	577	دنا متمسخ
938	دم متميز في التركيب الوراثي	2478	دنا مرتبط بساعة الصفر
1741	دم متميز مظهريا	669	دنا مزدوج
2198	ديناميكية الأنواع	1848	دنا مشوش
		454	دنا مُنسل
		1432	دنا ميتوكوندريالي
218	ذاتية الصيغة الرباعية	2291	دنا ناقل
212	ذاتية تعدد الصيغة	2167	دنا وحيد الخيط
2095, 2098	ذاتي الإحصاب	586	دَوْر التباعد
222	ذاتي الاغتذاء	1640	دَوْر التشعن

- ذ -

383	رباعيات رباعي كروماتيدي	2095	ذاتي المراجعة
2316	رباعية	14	ذراع متقبل
2321	رباعية الصبغيات	409	ذراعا الصبغي
1323	رباعية خطية	1301	ذرة كسلانة
2320	رباعي	1840	ذرية
2314	رباعي الأليلات	2313	ذرية الاعتبار
1889	رباعي التكافؤ	42	ذروة التكيف
1890	رباعي الصبغيات المتشابهة الأليل	2070	ذو التضاعف الصبغي الخلطي الجزئي
106	رباعي الصيغ متخالف	739	ذو التضاعف الصبغي المجموعي
1319	ربط		
477	ربط النهايات التماسكية		
2035	ربليكير الرنا	637	رابط الدنا
1762	رحلان كهربائي لهلامة مكثور الأكرلاميد	2286	رابطات تخليقية
619	رد الفعل نحو المرض	1712	رابطة الاستر الفوسفورية التساهمية
1766	رسالة عديدة المقرونات	1683	رابطة بيتيدية
838	رقم عروسي	1102	رابطة هيلروجينية
1274	ركود نووي	1620	رامزة "أوبال"
2252	ركيزة	1599	رامزة "أوكر"
2403	رنا "يو1"	2397	رامزة إنهاء
46	رنا (ال...ال) الناقل	357	رامزة بدء السلسلة
1464	رنا الرسول وحيد المقرون	2336	رامزة طوبولوجية
1482	رنا رسول	114	رامزة كهربية
1360	رنا رسول مقنع	1563	رامزة لاغية
2021	رنا رياسي	117	رامزة مبهمه
2021	رنا ريبوسومي	1455	رامزة معدلة
2043	رنا ريبوسومي 5 س	2113	رامزة معينة
2177	رنا سيتوبلازمية صغيرة	2238	رامزة موقفة
666	رنا شبيه الدنا	2382	راموز ثلاثي
401	رنا صبغوي	1635	راموز متراكب
2404	رنا كلي الوجود	2318	رباعيات القسيمات

2468	زمرة الدم XG	502	رنا معقد
1337	زمرة دم "لوتر"	2351	رنا ناقل
806	زهرة	2265	رنا ناقل كابت
805	زهرة صغيرة	1219	رنا ناقل متقبل
1686	زهرة كاملة	2389	رنا ناقل متماثل التقبل
1137	زهرة ناقصة	363	رنا ناقل مشحون
2416	زهرة وحيدة الجنس	2178	رنا نووية صغيرة
805	زُهيرة	1576	رنا نووي
756	زواج الأبعاد	1023	رنا نووي متغاير
705	زواج الأقارب	1521	رنا وليد
868	زوج جيبي	1	رنا-4 "س"
253	زوج قاعدي	2	رنا-5 "س"
1589	زوج نكليوتيدات	2039	رُوت
1589	زوج نوويادات	2023	رياسة
2480	زيجوت	1977	ريلكون
2367	زيجوت انتقالي متباين	2020	ريوز
1398	زيجوت جزئي	2023	ريوسوم
1073	زيجوتية متماثلة	2016	ريونكليز "أ"
1033	زيغ الصبغيات المتغايرة	2017	ريونكليز "ب"
1187	زيغ داخل الصبغي	2018	ريونكليز "ت-آي"
1688	زيغ داخلي حول المركز	579	ريونكليز منقوص الأكسجين
394	زيغ صبغوي	1955	ريغولون
2380	زيغ صبغي ثلاثي X	1945	ريكون
1679	زيغ صبغي خماسي X		
2315	زيغ صبغي رباعي X		
1899	زيغ صبغي محرض بالأشعة	1948	زائدة
		2465	زائنا
		182	زق
681	سائد بيئي	1315	زُمر "لويس" الدموية
430	سائل صبغي	1446	زُمر الدم

- ز -

- س -

1520			
2397	سلسلة عديدة البتيدات الوليدة	2013	سالب الريزيس
1302	سلسلة عديدة البتيدات ثنائية الجينات	385	سالب الكروماتين
1614	سلسلة قيادية	948	سام للمورثات
1825	سليفة البيضة	1435	سبحيات
1443	سليفة رنا الرياسية	1461	سبحي الشكل
2207	سم الانقسام الخيطي	747	سبل تطورية
351	سنبلة	2206	سبرمين
343	سترومر	2240	ستربولديجين
124	ستيمورغن	1672	سجل النسب
2208	ستتاز أمينو أسيل الرنا الناقل	2228	سداة
675	سنييلة	1041	سداسي الصبغية الطبيعية
353	سوء التكوين	750	سرعة التطور
2443	سوء انقسام القسيم المركزي	860	سريان المورثات
2192	سيوَاغ	447	سترون
711	سوماتوستاتين	1526	سيفاد طبيعي
2227	سُوَيْداء	431	سقالة صبغوية
2227	سُوَيْق	545	سلاسل دنا متبادلة حلقيًا
739	سُوَيْقة	1936	سلالات أقارية مأشوبة مترابطة
571	سوي الصبغة الصبغية	680	سلالات ييشية
497	سيادة آجلة	1321, 1898	سُلالة
443	سيادة تامة	1042	سُلالة "هف.ر"
443	سيادة تجاذبية	2284	سُلالة اصطناعية
1666	سيادة تقارنية	686	سُلالة ييشية
508	سيادة جزئية	273	سُلالة بيولوجية
1153	سيادة شرطية	1487	سُلالة متعددة
153	سيادة غير تامة	542	سُلالة مُولدة
871	سيادة غير كاملة	1883	سُلالة نقية
97	سيادة كاذبة	108	سلسلة "ألفا"
138	سيادة كاملة	262	سلسلة "بيتا"
	سيادة متأثرة بالجنس	1243	سلسلة "جى"

1606	شُدفة "أو كازاكي"	466	سيادة مشتركة
1288	شُدفة "كلينو"	1634	سيادة مفرطة
1756	شُدفة استقطابية	2116	سياق
2001	شُدفة حصرية	2147	سياق "شامين - دالغارنو"
346	شُدفة مركزية	1913	سياق الروامز
1677	شدوذ بلجر النووي	556	سيتوبلازم
395	شدوذ صبغوي	559	سيتوزين
395	شدوذ صبغي	553	سيتوكين الخلية
246	شريط	546	سيتدين
1448	شريط "مبيس"	2117	سيرين
818	شظية (أو كازاكي)	1949	سيسترون فائض
468	شفرة	207	سيطرة ذاتية
360	شفرة إنهاء السلسلة	61	سيكلاز الأدينيل
357	شفرة بدء السلسلة	339	سيلولوز
1170	شفرة بدئية	2283	سينثيز
889	شفرة وراثية		
2152	شقيق		
1126	شكّل إيميني للنيوكليوتيدات	1317	شَبَقْ
287	شكّل باقوي	709	شبكة إندوبلازمية
94	شكّل مغاير	73	شبكة إندوبلازمية ملساء
1111	شكلية (ال...)	1627	شبكة الأوبرون
600	شكلية (ال...) الثنائية	709	شبكة السيتوبلازم الباطنة
1266	شكلية النواة	1581	شبكة نووية
2474	شوكة Y	1896	شبه سيادة
1975	شوكة التكرار	1895	شبه ضعفاني
		2112	شبه عقم
		2110	شبه مُتَقَرَّم
152	صادة	448	شجرة السلالة
1923	صاغر	1643	شدقات التقارن
375	صانعات اليخضور	21	شُدفة

- ش -

- ص -

1603	صبغيّ ثانٍ	393	صانعة اللون
602	صبغيّ ثنائيّ	1269	صانعة النواة
406	صبغيّ جاميطيّ	1286	صانعة محرّكة
216	صبغيّ جسديّ	388	صبغيّانيّ
2027	صبغيّ حلقيّ	2451	صبغيات W.Z
663	صبغيّ دقيق مضاعف	1298	صبغيات X متأخرة التكرّر
408	صبغيّ طرفيّ	16	صبغيات إضافية
1800	صبغيّ عديد الخيوط	1077	صبغيات الإنسان الانقسامية
1765	صبغيّ عديد القسيمات المركزيّة	2046	صبغيات الغدة اللعابية
20	صبغيّ علم القسيم المركزيّ	259	صبغيات ب
2037	صبغيّ عصريّ	1059	صبغيات جزئية التماثل
1603	صبغيّ فرديّ	2124	صبغيات جنسية
1297	صبغيّ فرشانيّ	1426	صبغيات صغيرة
1224	صبغيّ متماثل الذراعين	437	صبغيات عملاقة
1320	صبغيّ محدود	1545	صبغيات غير متشابهة
345	صبغيّ مركزيّ	1823	صبغيات مبكرة التكثف
673	صبغيّ مزدوج	438	صبغيات مرقطة
1580	صبغيّ لونيّ	1028	صبغيات مغايرة الشكل
1358	صبغيّ واسم	439	صبغيّان متناظران
1399	صبغيّ وسطيّ الجسيم المركزيّ	405	صبغيّ
565	صبغيّ وليد	243	صبغيّ "بالياني"
377	صبغيّ	2463	صبغيّ X
1055	صفات أنثوية	199	صبغيّ X الملتحم
488	صفات مقارنة	487	صبغيّ X مكتنّز
361	صفة	582	صبغيّ X منفصل
1468	صفة أحادية المورث	2473	صبغيّ Y
1745	صفة أصيلة	2476	صبغيّ Z
517	صفة استمرارية	1474	صبغيّ أحاديّ
2156	صفة الخلايا المنجلية	408	صبغيّ انتهائيّ القسم المركزيّ
749	صفة تطورية ابتدائية	2248	صبغيّ بقسيم دون المركزيّ

1506	صيد الطافر	745	صفة تطورية مشتقة
2083	صيغة الانتقاء	1832	صفة جنسية أولية
2323	صيغة التمسح الحراري	2066	صفة جنسية ثانوية
944	صيغة جينومية	970	صفة جيدة
1747	صيغة صبغية	203	صفة حديثة ذاتية

- ض -

1179	ضاراً	2271	صفة شكلية أصلية
1260	ضخامة النواة	2272	صفة شكلية مُولدة
153	ضد	1486	صفة عديدة المورثات
150	ضد مضاد الدنا	1892	صفة كمية
1772	ضرائرية	2128	صفة متأثرة بالجنس
2439	ضرب	1925	صفة متنحية
1870	ضعفانية كاذبة	2129	صفة محددة بالجنس
2358	ضعفانيّ عابر	2125	صفة مرتبطة بالجنس
603	ضعفانيّ فرديّ	310	صفة مُقناة
1116	ضعيف الشكلية	33	صفة مكتسبة
2085	ضعط الانتخاب	1014	صفة موروثية
1512	ضعط الطفرة	1881	صفة نقية
2085	ضعط انتقائيّ	1891	صفة نوعية

- ط -

1963	طاغر بنقصان التصليح	726	صفحة استوائية
1597	طاغر تغذويّ	1404	صفحة الطور التالي
223	طاغر ذاتيّ الاغتذاء	801	صلاحية
1755	طاغر قطبيّ	244	صَلَع
335	طاغرات الخط الخلويّ	2194	صناديق تتابع الأوبرون المكبوت
1959	طاغرات كسلانة	1828	صندوق "بريناو"
2176	طاغرات موقفة بطيئة	308	صندوق "كات"
1504	طاغرة	2249, 2439	صِنْف

2058	طفرة الموقع الثاني	1621	طافرة "أوبال"
819	طفرة انزياح الإطار	1385	طافرة اختزالية
358	طفرة بدء السلسلة	1430	طافرة عاطلة التعبير
814	طفرة تقديمية	1932	طافرة معيبة التأشب
515	طفرة تكويرية	1053	طراز "هوليداي"
1524	طفرة تلقائية	1878	طراز التطور المتوازن المنقط
958	طفرة تناسلية	1999	طراز الحصر والتحويل
1245	طفرة جابونيك	560	طراز خلوي
2186	طفرة حسدية	1086	طراز دنا هجين
946	طفرة جينومية	1706	طراز ظاهري
575	طفرة حذفية	1824	طراز مُسبق
483	طفرة حساسة للبرد	1277	طراز نووي
2296	طفرة حساسة للحرارة	2453	طراز واتسون - كريك
575	طفرة خبئية	1990	طَرْد
232	طفرة رجعية	1518	طرف (ال...) النهائي N
2111	طفرة شبه مميتة	34	طريق القسَم المركزي
507	طفرة شرطية	1371	طريقة "مكسام-جليوت"
1901	طفرة شعاعية	1007	طريقة الرأس الممتلي
2048	طفرة صامتة	574	طريقة حذفية
399	طفرة صبغوية	574	طريقة خبئية
1524	طفرة طبيعية	1287	طريقة نشر "كلاينشميدت"
165	طفرة عدمة النوبة	1026	طعم أجنبي
232, 2007	طفرة عكسية	1347	طفرات كَبْرِيَّة
2254	طفرة غير حيوية	2449	طفرات مرئية
2422	طفرة غير مستقرة	2425	طفرات منشطة للمحرض
976	طفرة كبيرة	1507	طَفْرَة
115	طفرة كهرومائية	1600	طفرة "أوكر"
1564	طفرة لاغية	782	طفرة أنثوية عقيمة
1789	طفرة متعددة الأطوار المميتة	2267	طفرة الكبت
1225	طفرة متماثلة الشفرة	1624	طفرة المشغل البنيوية

147	طور قبليّ	664	طفرة مشبطة للمحفز
691	طور مميت فعال	1533	طفرة محايدة
2293	طور لمائيّ	1161	طفرة محدثة
1461	طوقيّ الشكل	516	طفرة مضيقية
		2266	طفرة معززة الكبّ
		1311	طفرة مميتة
1653	ظاهرة التماثل	1654	طفرة منتقلة
1779	ظاهرة تعدد الأشكال	1748	طفرة نقطية
286	ظاهرة عنق الزجاجة	1516	ظفرون
2004	ظروف حصرية	221	طليعة التنصيف
1691	ظروف سمحة	1847	طليعة الطور التالي
1551	ظروف غير سمحة	1853	طليعة العائية
		1817	طليعة رنا الرسول
		1826	طليعة رنا الناقل
		2412	طوافر لا تُحرّض
112	عائلة "ألو"	2335	طوبو-إيزوميريز
859	عائلة المورثات	1855	طور أول
1485	عائلة عديدة المورثات	1201	طور الراحة
1694	عائية	130	طور الصعود
237	عائية البكتيريا	1497	طور الصعود عديد الأقطاب
1268	عائية النواة	833	طور النمو الأول
2295	عائية معتدلة	834	طور النمو الثاني
986	عارية البذور	2293	طور انتهائيّ
2157	عامل "سيفما"	130	طور انفصاليّ
786	عامل الخصوبة	1201	طور بيّ
209	عامل تحكم ذاتيّ المنشأ	1402	طور تالٍ
1447	عامل حيّنيّ متنقل	1495	طور تالٍ متعدد النجوم
2015	عامل ريزيسيّ	607	طور ضعفانيّ
1922	عامل مستقبل	842	طور عروسيّ
157	عامل مضاد للتفتل	1002	طور فرديّ
47	عامل مضيف		

- ظ -

- ع -

1596	1185	عامل مُقَحَّم
154	1992	عامل نقل المقاومة
25	2251	عبء الاستبدال
1898	2077	عبء التوزع
241	1514	عبء طفريّ
2400	539	عُبور
2028	2172	عُبور السلاسل الشقيقة
570	2410	عُبور غير مُتساوٍ
638	257	عدد (ال...) الأساسيّ
995	1330	عدد الارتباطات
836	2461	عدد الالتواءات
1374	2395	عدد الفتلات
1989	1449	عدد صبغيّ غمطيّ
1989	1542	عدم الانفصال الإجباريّ
733	2062	عدم الانفصال الثانويّ
2055	1830	عدم الانفصام الأوليّ
1284	933	عدم التحانس الوراثيّ
68	1151	عدم التوافق
576	2099	عدم التوافق الذاتيّ
1392	427	عدم انفصال الصبغيات
1729	382	عدم انفصام كروماتيديّ
1852	1787	عديد الببتيد
562	1797	عديد الرياضات
1539	140	عديد القسيمات المركزية
1290	1488	عديد المونوميرات
1594	2287	عديد النوكليوتيدات
1103	1796	عديد نكليوتيدات ريبوزية
353	1770	عديد نكليوتيدات ريبوزية لاأكسجينية
58, 1353	1763	عديدة الأدنين
2	1595	عدم الجين الرئيسيّ

695	عوامل استطلالة	1095	عُقم هجينيّ
1171	عوامل بدئية	396	عُقم هجينيّ صبغيّ
1493	عوامل متعددة	1943	عقيدات التأشب
1960	عوامل مُحَرَّرة	2012	عُكُوس
567	عَوَز	1716	علاقة سلالية
568	عَوَز الشفرة	699	عِلْم الأجنة
654	عيب سائد	683	عِلْم البيئة
1974	عين التكرار	720	عِلْم التخلق
1906	عينة عشوائية	275	عِلْم التصنيف الحيويّ

- غ -

1413	غبيرات صيغرية	555	عِلْم التوالد
1174	غَرَز	1646	عِلْم الخلية
863	غَرَز حبيّ	268	عِلْم الطلّع والأبواغ
611	غَرَز مباشر	934	عِلْم المناخ الحيويّ
1215	غَرَز مقلوب	1458	عِلْم الوراثة
1138	غَرَس	550	عِلْم الوراثة الجزينيّ
2350	غَرَس تحويليّ	267	عِلْم الوراثة الخلويّ
2467	غَرَس غيريّ	1390	عِلْم الوراثة الكيميائية الحيوية
1231	غَزَل	2276	عِلْم الوراثة المنديليّ
790	غشاء الإخصاب	694	عِلْم بيئة الجماعات النباتية
1276	غشاء النواة	694	عملية الحمل الكهربائيّ
1687	غلاف الثمرة	768	عملية الفصل الكهربائيّ
1644	غلاف الزهرة	2370	عناصر خارج الصبغيّ
1574	غلاف نوويّ	2348	عناصر نُقولة
1615	غمْد البيضة	1097	عنصر منقول
1017	غير متماثل الأليلات	852	عنقوان المحين

- ف -

772	ف 1	2308	عنقود المورثات
		1647	عنقود زهريّ
		1046	عنقود هستونيّ
			عوامل إلهاء

810	ف.أ.د	فَرْطُ الانفاس الإيجابي	777
87	2	فَرْطُ السيادة الترابطي	773
110	فاج "لدا"	فَرْطُ الضعفانية	1296
144	فاصة الصبغي	فسحة	449
198	فالين	فُسَيْسَاء صبغوية	2432
329	فترة مظهرية حرجة	فسيفسالي وظيفي	1702
1120	فُخل شائع	فشل التواقت	1908
5	فجرة	فصائل الدم	844
285	فجرة صبغوية	فصائل دموية	421
49	فُخل	فعل جيئي مضيف	2169
364	فردانية	فغرية التلقيح	1000
1974	فردانية ضعفانية	فقاعة تكرارية	998
230	فرداني	فقد الحيوانات المنوية	999
230	فرداني ضعفاني الزيجوت	فقد النطاف	1001
1223	فرز جنسي ذاتي	فقد كروماتيدي متماثل	213
1184	فرز طاردي بالمدرج الكثافي	فقد مُقَحَم	578
425	فَرْش انتقالي	فقدان صبغي	2091
2155	فرضية "أونوس"	فقر الدم المنجلي	1605
302	فرضية "يلينك"	فُقَاعَة	261
581	فرضية "ليون"	فَكُ التشابك	1146
303	فرضية X العاقل	فلانبروتين	1146
308	فرضية أحادية الخيط	فلافين أحادي النكليوتيد	2413
04	فرضية اختيار النسخ	فلورا	523
07	فرضية التأثير العتري	ف-مت رنا الناقل	2327
711	فرضية التذبذب	فيل ألانين	2458
3	فرضية التفرس	فورماميد	2052
	فرضية تعددية	فوسفات الأدينوزين	1780
4	فرضية فيسكونتي - دلبروك	فوسفاتاز قلوي	2448
0	فرضية مورث واحد - إنزيم واحد	فوسفوريلز عديد النويدات	1609
	فرضية مورث واحد - عديد بيتيد واحد	فيتامين	1610

919	قدرة وراثية	142	فيتامين ب 1
1912	قراءة	792	فيريلايزين
1916	قراءة شاملة	2447	فيروس
1285	قُسيم حركي	1314	فيروس الالبيضا
2253	قُسيم دون الطرقي	1719	فيروس رنا الصغير
390, 1261	قُسيم صبغي	871	قيض المورثات
2292	قُسيم طرقي	2304	قيض طرقي
351	قُسيم مركزي		
595	قُسيم مركزي منتشر		
2203	قُسيم نطفي	621	قابلية الإصابة بالمرض
1261	قُسيم نووي	822	قابلية التردد
1531	قسيمات مركزية جديدة	1967	قابلية التكرار
283	قُسيمَة	538	قابلية التلاحق
593	قِطْع تمايزية	2446	قابلية الحياة
2226	قِطْع مترنجة	250	قاعدة
2082	قطيع الانتخاب	362	قاعدة "شاركاف"
2082	قطيع الانتقاء	980	قاعدة جي تي - أجي
1496	قطيع التكاثر	884	قاعدة وراثية
1946	قطيع مُراقب	2297	قالب
2407	قلة السيادة	1005	قانون "هاردي-فاينبرغ"
2246	قلم الميسم	996	قانون "هالدين"
1410	قلنسوة مُمتَلَة	1300	قانون التوزيع الحر
86	قلواني	1393	قانون العزل
1607	قليل المورث	1393	قانون مندل الأول
966	قُند	1394	قانون مندل الثاني
411	قنطرة الصبغية	764	قدرة الإظهار
1428	قواعد ثانوية	1678	قدرة الاختراق
1453	قواعد محوَّرة	764	قدرة التعبير
1909	قواعد نادرة	2446	قدرة على البقاء
1097	قوة المحجين	486	قدرة على التألف

- ق -

2245	كتاب أنساب الخيل	479	قوة تماسك الترابط
1489	كثرة الخلفة	35	قوتس
377	كروماتيد	99	قياس التحالف
2170	كروماتيدات شقيقة	1262	قياس النواة
1566	كروماتيدات غير شقيقة	801	قيمة اصطفاية
2170	كروماتيدات متطابقة	2093	قيمة الانتخاب
384	كروماتين	2268	قيمة البقاء
2462	كروماتين X	296	قيمة التربة
2472	كروماتين Y	307	قيمة الدنا الخلوي
1632	كروماتين اعتيادي ثابت	44	قيمة تكيفية
514	كروماتين تكويني مغاير	1092	قيمة مثلي للهجين
2060	كروماتين ثانوي	1309	قيمة ممتة متكافئة
2123	كروماتين جنسي	1418	قيمة وسطية للأبوين
735	كروماتين حقيقي		
1018	كروماتين مغاير		
776	كروماتين مغاير اختياري	1251	كأبا
1572	كروماتين نووي الترابط	1985	كأبت
736	كروماتينية حقيقية	1601	كأبت "أو كر"
405	كروموسوم	1565	كأبت الإلغاء
390	كروموسوم	2260	كأبت مُفرط
391	كرومونيما	22	كارمين خلوي
392	كرومونيمات	321	كاسيتات
1313	كرية بيضاء	1985	كاظيم
907	كسب وراثي	1316	كاظيم "لكس - أ"
410	كسر صبغي	1250	كالغن
1984	كَظَم	2263	كَبَت
2258	كَظَم مُفْرِط	1944	كَبَت الناشب
1178	كفاءة التدامج	1193	كَبَت بين المورثات
542	كَلْتِفَار	1206	كَبَت داخل المورث
453	كلون	1160	كَبَت لا مباشر بين المورثات

- ك -

28	لا لوني	489	كمباريوم
70	لا مشيجي	2337	كُمُون شامل
1547	لا مندلية	468	كودون
71	لا منسلية	2113	كودون ذو معنى
2480	لا قحة	482	كولشيدين
1003	لا قحة فردانية	505	كونكاتيمر
1341	لا يونية	698	كيس جنيني
1722	لخن	182	كيس زقي
2236	لزوجة	2217	كيسة الأبواغ
1961	لوالب باقية	1279	كيلوباز
336	لوح الخلية	1280	كيلوباز زوجي
1312	لوسين	1281	كيلودالتون
1655	لولب متعاكس الخيطين	373	كيمرة
662	لولب مضاعف	1283	كيناز
2257	لولب معقد	57	كيناز الأدينوزين
1743	لولب ملتف	1862	كيناز البروتين
1008	لولبي	1286	كينيتوبلاست
801	لياقة	1785	كينيز عديد النوكليوتيدات
905	لياقة جنينية		
1342	ليزين		
1345	ليسوسومات	27	لا اصطبائية
637	ليغاز الدنا	172	لا بوغية
2338	ليف الجر	1598	لا تزاوجي إجباري
2210	ليف مغزلي	196	لا تشابك
		24	لا تصالي
		28	لا تلوني
1346	م 13	5	لا حياة
148	مثير	1090	لا حيوية المحين
692	مؤثر	767	لا صبغي
915	مؤشر وراثي	1090	لا عيوشية المحين

- ل -

- م -

1795	متعدد البروتينات	1459	مُؤشَب حَزِينِي
1500	متعدد التكافؤ	1933	مَأشُوب
1791	متعدد الصيغة الصبغية	990	مَأْنَت
1221	متعدد الصيغة الصبغية المتماثلة قليلة التشابه	1368	مَأْثُورِيْز
1239	متعدد الصيغة الصبغية متماثلة التشابه	1172	مَادَة بَدِيَّة
1783	متعدد النوكليوتيدات	916	مَادَة حِينِيَّة
1768	متعددة المركبات	916	مَادَة وِرَائِيَّة
1767	متعددة النسائل	899	مَانَح وِرَائِي
1782	متعددة الثريات	1560	مِبَاعِد غَمِر مَتَسَخ
1781	متعددة النوى	1415	مَبَاغ صَفْرِي
1717	متعلق بتاريخ التطور	344	مَبْدَأ (ال...) المَرْكَزِي
1024	متغاير التراكيب الوراثية	815	مَبْدَأ المَوْسُس
1039	متغاير الزيجوت	2133	مَبْرَقْش (موزايك) حَنَس
2069	متغاير الصيغ الصبغية القطعي	839	مَبِيد الأَعْرَاس
148	مُتَكَ	2277	مَتَازَرَة
1972	مُتَكَرَّر	630	مَتَبَايِن الأزْهَار
665	متلازمة "داون"	143	مَتَبَايِن الصِيغ
1289	متلازمة "كلينفيلتر"	1064	مَتَحَانَس
690	متلازمة إدوارد	617	مَتَحَالَف
693	متلازمة إيلرز-دنلوس	104	مَتَحَالَف الصِيغَة
2366	متلازمة داوْن الانتقالية	103	مَتَحَالَف الظَاهِر
323	متلازمة مواء القط	98	مَتَحَالَف المَرَرَات
778	متلازمة "داون" العائلية	101	مَتَحَالَف المَوْطَن
1066	متماثل	202	مَتَحَالَف تَعْدَد الصِيغَة الذَاتِيَّة
1226	متماثل الأعراس (الأمشاج)	943	مَتَحَالِفَة الصِيغَة الجِينُومِيَّة
226	متماثل الجاميطات	2408	مَتَدِي التَضَاعَف
074	متماثل الزيجوت	1237	مَتَسَاوِي الكَثَافَة
237	متماثل الكثافة	1462	مَتَشَابِه الأَلْبِلَات
069	متماثل جبلة الخلية	1071	مَتَشَابِهَات الأنْوَاع
280	متماثل جينيا	1236	مُتَشَاكِِل

974	مُحَرَّض غريب	1228	متماثلة النمط الجيني
1384	محفر الانقسام الاختزالي	1065	متماثلة النوى
61	محلقة الأدينيل	412	متمة صبغية
1454	محور	1066	متناظر
2355	مُحَوَّر وراثيًا	1923	مُتَنَع
2353	مُحَوَّرَات	1927	مُتَنَع مُمِيت
356	محيط المريكز	160	متوازيات متعاكسة
2312	مُخْتَبِر	506	متوافق
928	مُخْتَبِر وراثي	1645	متواليات متناظرة ومعكوسة
141	مختل العيفة	176	متوسط حسابي
988	مختلط الجنس	1373	متوسط مربعات الانحرافات
2190	مخطط الخلايا الجسدية	116	مُنَبِّط كهربائي
1124	مخطط الصبغيات	2378	مُتَلَوِّث
961	مدة الحمل	606	مُتَنَوِّي التصنيف
872	مدخرات جينية	1406	مثيل أخضر
15	مَدْمَخِل	1408	مثيل الإينوزين
1721	مِدْقَة	1407	مثيل الجوانوزين
1851	مراجعة	1907	بمال
1947	مُرَاقِبَة	40	بمال تكيفي
2059	مراكز ثانوية للتنوع	481	مُحَايِن
1879	مربع "بانيت"	174	مجموع (ال...) الأنثوي
374	مربع "كاي"	1326	مجموعة ارتباطية
1305	مربعات (ال...) الأصفرية	1735	مجموعة بلازميدية لا توافقية
2200	مرحلة "س"	433	مجموعة صبغية
1402	مرحلة استوائية	727	مجموعة متوازنة
2115	مرحلة التطور الحساسة	862	مجموعة وراثية
1396	مرستمة	940	مُحِبِّين
1538	مرشحة نثروسلولوز	1425	محاك
2297	مِرْصَاف	1162	مُجِث
774	مرض "فابري"	1849	مُحَرَّض

788			
921	مستعيد الخصوبة	1456	
2235	مُستقبل وراثي	1013	مرض جزئِي
870	مستقبلة الستمرويد	896	مرض نزف الدم
1278	مستودع حيي	79	مرض وراثي
2054	مُستوطن النواة	1085	مرقش
186	مَنح	1829	مركبات المحجن
1238	مشاركة	341	مركز التغاير الأولي
1623	مشطرات متماثلة	850	مركز التنوع الوراثي
836, 2122	مُشغل	1441	مركز المورثات
1726	مَشيج	748	مركز خيطي
1414	مشيج حركي	1709	مرونة تطورية
1541	مشيج صيفري	906	مرونة مظهرية
1377	مشيج لا تعابري	349	مرونة وراثية
1723	مشيج نباتي كبري	707	مُرتكز
1724	مَشيمَة	1060	مزج داخلي
293	مَشيمي	1020	مزدوج متماثل الجديدة
151	مصدر السلالة	668	مزدوج مختلف الجديدة
158	مضاد الأوكسين	1882	مزدوج مضاعف
155	مضاد التشكيل	1480	مزرعة نقية
159	مضاد الخصوبة	1480	مزوق
63	مضاد الطفور	43	مزيق
52	مضاد المرصاف	1509	مساحة التكيف
746	مضاد حيوي	1354	مسافة الطفرة
97	مضاعف	747	مسافة خريطية
75	مُضغَة	2280	مسالك تطورية
03	مضيف	1837	مُسانج
7	مُطفر	640	مسبار
8	مُطفر الأزيردين	755	مسبار الدنا
8	مُطفر ذاتي	1078	مسبقة الاقتران
	مَظهر	156	مستند H-X
			مستندات

87	مغاير	876	معالجة جينية
2209	مِفْزَل	1575	معالجة نووية للرنا
1499	مفزل خيطي عديد الأقطاب	2459	معامل "رايت" للزواج بالأقارب (ف)
1498	مفزل عديد الأقطاب	1423	معامل الارتحال
1112	مفرط الصيغة الصبغية	2081	معامل الانتقاء
1246	مَفْصِل	473	معامل التباين
1937	مفصل الترابط	471	معامل التداخل
1937	مفصل المأشوب	472	معامل التربية الداخلية
692	مُفْعَل	469	معامل التوافق
272	مفهوم (ال...) الأحيائي للنوع	1016	معامل التوريث
1363	مفهوم السيد والعبد	470	معامل القرى
342	مفهوم المراكز واللامراكز	1423	معامل الهجرة
154	مُقَابِلَةُ الرامزة	890	معجم الشفرات
20	مقاومة المرض	1372	مُعْدَل
993	مقاومة هجينية	1454	معدّل
489	مقران	1845	معدل الإنجاب
447	مقرون	369	معدل التصالب
945	مكتبة جينومية	1513	معدل الطفرة
485	مكتبة جينية	176	معدل حسابي
2175	مُكَوَّن بطيء	11	معدل وفرة رنا الرسول
45	ملائم	1962	معقد "رينر"
462	ملاءمة متبادلة	2274	معقد تشابكي خيطي
1957	ملاءمة نسبية	853	معقد جيني
1386	مِلَانِيَّة بيضاء	500	معقد خليط
757	ملقحة خارجية	66	معقد لا مشيجي
451	ممال	1375	معقد وسط
2285	مُميت مولّد	41	معقدات جينية تكيفية
1472	مميت وحيد الطور	463	معقدات جينية متلازمة
1131	مناعة	1792	معقدات متعددة الصيغة الصبغية
618	مناعة ضد المرض	911	معلومات جينية

35	موت وراثي	1522	مناعة طبيعية مكتسبة
14	مُوجِب الريزيس	1132	مناعة موروثة
36	مُوجِب الكروماتين	1479	منبه تخلفي
471	مَوْحُود	1054	منتشر القسيمات المركزية
30	مُودِق	1733	مَنَحُ البلازميد
431	مورث متغير الناحية	1700	منحرف المظهر
11	مورث نصفَي الزيجوت	966	متسل
244	مورثات "جى"	37	مُنشِط الرنا
478	مورثات التخلق	1368	مُنضِج
22	مورثات الرنا الرياسي	810	منطقة الدنا المتكفنة
388	مورثات الرنا الناقل	1098	منطقة المحين
104	مورثات العقم الذاتي	1191	منطقة بين المقرونات
72	مورثات القَزَامة	1583	مُنظَم النوية
47	مورثات المستون	658	مُنْقَط
537	مورثات تثبيت النيتروجين	1114	منقوص الصبغانية
4	مورثات ذاتية التعبير	1668	منقولة
1051	مورثات ذكرية	2346	مُنهى عملية النسخ
427	مورثات صغيرة	2106	مَنِي
546	مورثات غير متشابهة	824	مَنِي طازج
247	مورثات قفزية	825	مَنِي مجمد
631	مورثات كاذبة	77	مَهَق
264	مورثات كبت	922	موارد وراثية
78	مورثات مبكرة	1567	مواصفة الاستجابة
262	مورثات متامة	1339	مواقع "لاي"
338	مورثات متخصصة	1970	مواقع الاستبدال
636	مورثات متراكبة	2270	مواقع التحول
281	مورثات متزاملة	2394	مواقع التوأم
773	مورثات متعددة	1234	مواقع متماثلة
956	مورثات متكررة	1988	موت توالدي
328	مورثات مرتبطة	167	موت لا طوري

1501	مورث طفور	50	مورثات مضيفة
2256	مورث فائق	2215	مورثات معترضة
1986	مورث كابت	1980	مورثات مكظومة
1874	مورث كاذب	1107	مورثات ممنوعة التعبير
2256	مورث كبير	1389	مورثات مندلية
1559	مورث لا بنيوي	583	مورثات منظمّة للنماء
2158	مورث مؤشّر	1155	مورثات ناقصة الترابط
1299	مورث متأخر	1051	مورثات هولاندرية
520	مورث متحكّم	1135	مورثة مناعية
723	مورث متفوق	846	مورث
1926	مورث مُتَنَحِّج	2431	مورث "V"
2130	مورث محدد بالجنس	1758	مورث إعادة الإخصاب
2269	مورث مُحَوَّل	1130	مورث الاستجابة المناعية
2131	مورث مرتبط بالجنس	1517	مورث الميوجلوين
1993	مورث مستجيب	2089	مورث انتقائي
1304	مورث مسرّب	2243	مورث بنيوي
1625	مورث مُشَقَّل	1838	مورث تفهقري
1515	مورث مطفر	513	مورث تكويبي
520, 1952	مورث مُنظَّم	214	مورث جسدي
1608	مورث مورم	831	مورث ديجي
1730	مورث هيوبي	2247	مورث دون المميت
492	مورثات متكاملة	1118	مورث راكد
492	مورثات متممة	2032	مورث رامز لونا
846	مورثة	1011	مورث زييجوتي فرداني
1348	مورثة رئيسية	655	مورث ساند
1310	مورثة مميتة	467	مورث ساند مشترك
1359	مورثة واسمة	547	مورث سيتوبلازمي
1480	موزايك	2457	مورث شائع النمط
2341	موسّع منتسخ	2160	مورث صامت
2143	موسم التناسل	1505	مورث طافر

237	ميسم	2143	موسم التوالد
294	ميلانين ثلاثي الإيثلين	2026	موضع "ر2"
		1685	موضع ارتباط رنا الناقل البينيدي
		817	موضع صبغى هشر
		501	موضع معقد
	نابت عروسي	2173	موقع
	نازعة أمين الأدينوزين	3	موقع أ
	ناصف	123	موقع الأمين أسيل
	ناعور	1333	موقع المورث
2440, 2443	ناقل	1434	موقع الميتوكوندرية الجنسي
1971	ناقل استبدالي	1875	موقع بي
763	ناقل تعبيري	326	موقع تحفيزي
1295	ناقل تنسيلي "لدا"	2390	موقع تعرف سثيتيز رنا الناقل
1175	ناقل غرزي	2343	موقع تفاعل إنزيم ترانسكريبتي
2151	ناقل متردد	866	موقع جيني
456	ناقل نسيلي	2161	موقع جيني صامت
1684	ناقلة البيتيد	1502	موقع طفور
1409	ناقلة المثيل	444	موقع عمل تجاذبي
2220	نبات بوغي	444	موقع عمل تقارني
1208	نبات مُستقدم	924	موقع وراثي
2064	نباتات ذات تضاعف ثانوي	670	موقعان مزدوجان
404	نبيات صبغوية	1436	مولد
1753	نبيات قطبية	136	مولد الذكورة
191	نجمة	389	مولد اللون
566	نزع الأمين	1254	مولد النوى
713	نزع النواة	1471	مؤنومر
197	نسبة "أ + ث / جي + ج"	1405	ميتاكسينيا
254	نسبة الأزواج القاعدية	1435	ميتوكلدريا
2065	نسبة الجنس الثانوية	649	ميدان
1642	نسبة الحشو	2087	ميزة انتخابية
598	نسبة المعجن الثنائية		

- ن -

1152	نظام عدم التوافق	744	نسبة تجمع الطفرات
1164	نظام معرض	2135	نسبة جنسية
927	نظام وراثي	2344	نسخ
403	نظرية (ال...) الصبغية للوراثة	1931	نسخ تبادلي
372	نظرية التصلب النوعية	632	نسخ تباعدي
2146	نظرية التوازن الانزياحي	2010	نسخ عكسي
2418	نظرية الشفرة العامة	1701	نسخ مظهري
2120	نظرية توازن الجنس	929	نسخ وراثي
1241	نظم الإنزيم	1450	نسخ
1270	نظم الكروماتين	1840	نسل
1657	نظم النواة	1136	نسل لا أبوي
1656	نظم النوية	1880	نسل نقي
113	نظم عائلة "الو"	1571	نسيج الجوزة
1240	نظم مُشيع	453, 1321	نسيلة
869	نفاذ المورث	1042	نسيلة "هف.ر"
499	نفاذية تامة	1235	نسيلة خلايا مثلية النمط الجيني
1678	نفوذية	729	نسيلة خلوية راسخة
1877	نفيخ صبغي	1267	نسيلة نووية
567	نقص	10	نشاأة فحائية للنوع
569	نقص التزاوج	1629	نشاأة نوع جديد
415	نقص الصبغي	991	نشوء أنثوي
1117	نقص الصيغة الصبغية	4	نشوء ذاتي
1306	نقطة اتصال الأيسر	4	نشوء لا حيوي
200	نقطة الالتحام	31	نُصول
2231	نقطة البدء	2205	نطفة
1630	نقطة المنشأ	740	نطفة سوية
1732	نقل بلازميدي	251	نظائر القواعد
2419	نقل غير مقيد	2092	نظام الانتقاء
1996	نقل محدد	1367	نظام التزاوج
2349	نقل محدود للمادة الوراثية	687	نظام بيئي

78	لهايات محاسكية	877	نقل مُعَمَّم
03	نهاية '5	1577	نقل نووي
16	لهاية الكاربوكسيل	2373	نَقْلُون
14	لهاية ذرة الكربون '3	504	نَقْلُون مركَّب
15	نهاية ذرة الكربون '5	1588	نكليوتيد
1591	نواة	1586	نكليوزيداز
2441	نواة إنباتية	1578	نكليز
1850	نواة أولية	1412	نكليز المُكَيَّرَات
1994	نواة الإعادة	708	نكليز داخلي
2391	نواة الأنبوب	1450	نمط
1592	نواة الاصطفاء	2402	نمط التربة
1619	نواة البيضة الناضجة	247	نمط التشريط
1751	نواة اندماج قطبية	2401	نمط الميلاد
806, 1166	نورة	688	نمط يني
1571	نوسيل	1550	نمط ثنائي لا أبوي
954	نوع	949	نمط جيني
2197	نوع	236	نمط جيني خلقي
685	نوع يني	278	نمط حيري
127	نوع ثنائي التوالد البكري	1604	نمط شارد
2259	نوع كبير	1706	نمط ظاهري
1894	نوع كمي	684	نمط ظاهري يني
826	نوع هائم	211	نمط ظاهري ذاتي
2045	نوكليز س 1	1004	نمط فردي
2045	نوكليز فردي	48	نمط مضيف
1588	نوويد	96	نمط مغاير
1410	نوويد جوانين	457	نمط نسيلي
18	نوي إضافية	1277	نمط نووي
161	نوي سمية	949	نمط وراثي
1582	نوية	1663	نمو بكري للثمار
2250	نوبع	313	لهايات '5 المقلنة

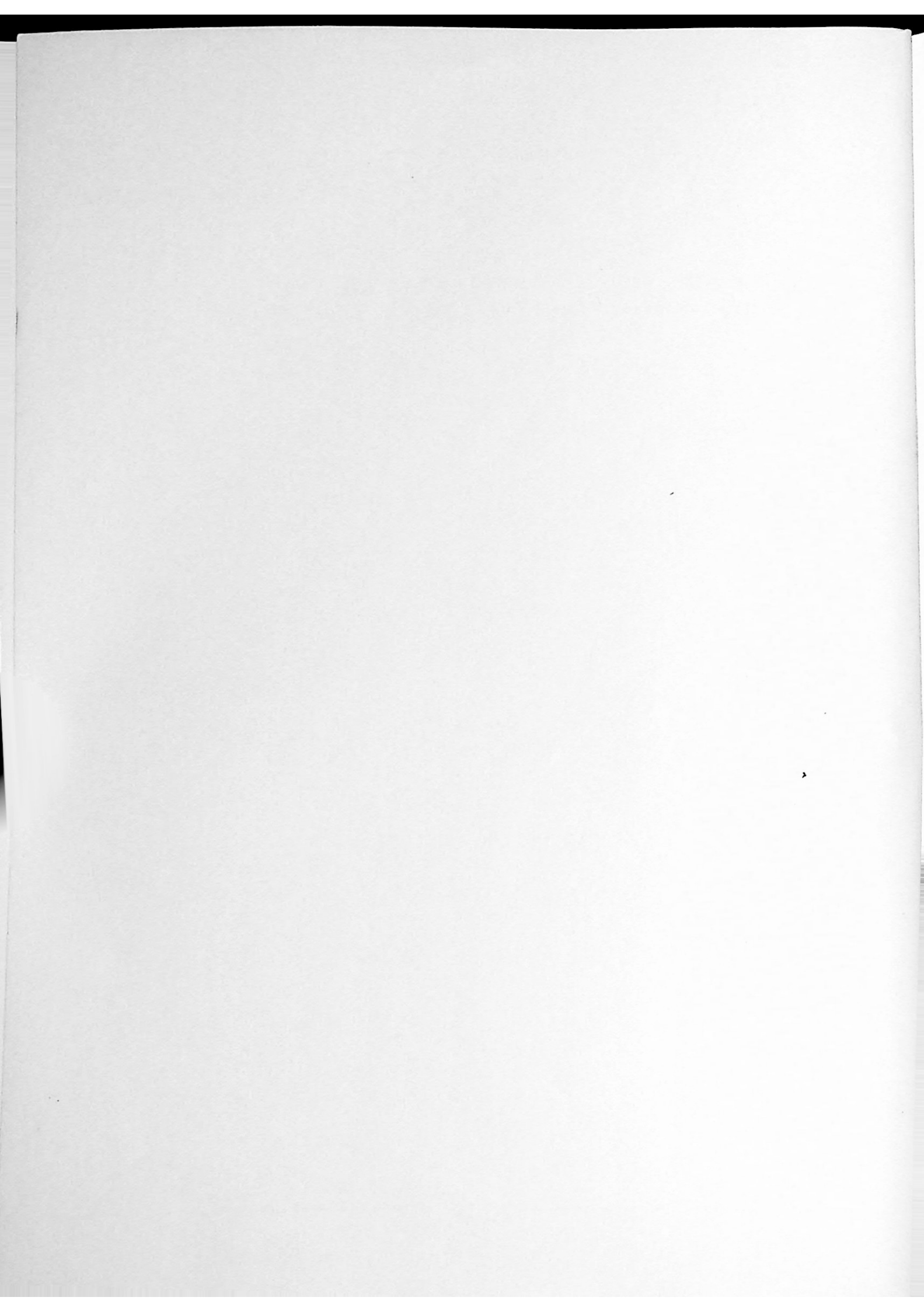
2182	هندسة وراثية للخلايا الجسدية	759	نيوكليز خارجي
380	هرة كروماتيدية	760	نيوكليز خارجي 3
909	هوية جينية	761	نيوكليز خارجي 4
734	هَيَج	238	نيوكليز خارجي "بال31"
1104	هيدروكسي أباتيت		
1106	هيدروكسي يوريا		
1105	هيدروكسيلاмин	1050	هـ.ل.أ
1120	هيسترسيز تخلفية	1128, 1422	هجرة
1010	هيم	1079	هجين
1012	هيموجلوبين	1099	هجين بنوي
		2377	هجين ثلاثي الخلال
		2184	هجين جسدي
1357	واسيم	1082	هجين دائم
1145	واسم في الحي	648	هجين دنا-رنا
1142	واسم في الزجاج	973	هجين طعمي
2454	وايزمنية (ال...)	1081	هجين عددي
1968	وحدات متكررة	1080	هجين كاذب
1460	وحدة	1929	هجين مُتبادَل
540	وحدة العبور	1775	هجين متعدد الصفات
1477	وحدة "مورغان"	1885	هَرَم الأعمار
2347	وحدة النسخ	979	هرمون النمو
2042	وحدة انتساخ الرنا الريباسي	2127	هرمون جنسي
1977	وحدة تكررية	2192	هرمون كاظم النمو
1355	وحدة خريطية	1336	هرمون مُلوِّق
2417	وحدة صبغية أحادية	1351	هرمون منشط للذكورة
2083	وحدة نموذجية	1048	هستونات
1463	وحيد القسيم المركزي	1045	هستيدين
2044	وِدَاق	1682	هضميد
26	وَدَانة	1044	هن د 2
816	وَدَانة طَيرية	901	هندسة وراثية

- و -

- ٥ -

1466	وراثه وحيدة العامل	1015	وراثه
934	وراثيات	1670	وراثه أبويه
1900	وراثيات إشعاعية	1470	وراثه أحادية
2183	وراثيات الخلايا الجسدية	1365	وراثه أمومية
1802	وراثيات العشائر	1169	وراثه الخواص المكتسبة
2369	وراثيات النقل	260	وراثه السلوكيات
1696	وراثيات دوائية	111	وراثه بديلة
1134	وراثيات مناعية	856	وراثه ييشية
1390	وراثيات مندلية	1198	وراثه يينية
880	وراثي	491	وراثه تنامية
990	وَرِثِم	535	وراثه تصالبية
714	وَسَطُ	491	وراثه تكاملية
1159	وَسْم انتهائي لا مباشر	128	وراثه ثنائية الأصل
1229	وَسْم متماثل	1667	وراثه جسمانية
1376	وسيط	769	وراثه خارج الصبغي
2212	وُصَلات رَبط	771	وراثه خارج النواة
1246	وُصلة	1052	وراثه ذكرية
445	وضع متقابل للمورثات	557	وراثه سيتوبلازمية
12	وفرة رنا الرسول	397	وراثه صبغوية
1147	ولادي	215	وراثه صبغية جسدية
		1484	وراثه عديدة العوامل
		1893	وراثه كمية
1012	يَخْمُور	1549	وراثه لا مندلية
721	يَصْبُوغ	771	وراثه لا نروية
784	يَصْبُوغ "ف"	1774	وراثه متعددة المورثات
737	يوجينيا	1058	وراثه مثلية التزامن
2427	يوراسيل	2132	وراثه مرتبطة بالجنس
2024	يوراسيل ريبوسيلي-5	284	وراثه مزجية
2428	يوريدين	1391	وراثه مندلية
1873	يوريدين كاذب	1433	وراثه ميتوكوندرية

- ي -





**SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N° : 32.**

**ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION**

BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

THE UNIFIED DICTIONARY

OF GENETICS TERMS

(English – French –Arabic)

2009

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem.

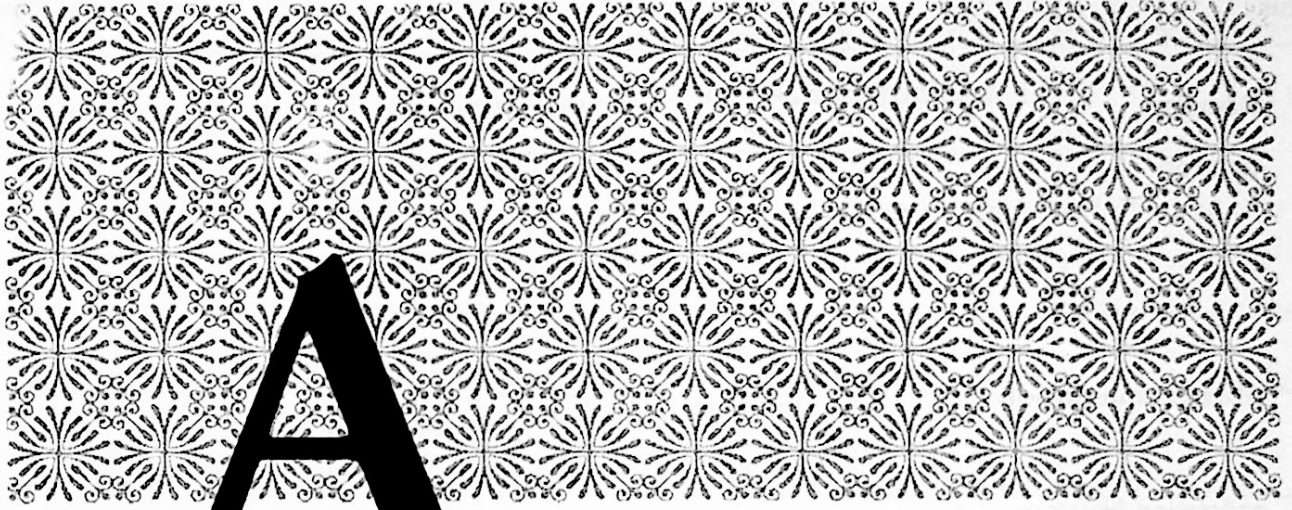
It is shown that the problem is equivalent to a problem in the theory of differential equations.

The second part of the paper is devoted to a detailed study of the problem.

The third part of the paper is devoted to a study of the problem in the case of a specific example.

The fourth part of the paper is devoted to a study of the problem in the case of a specific example.

The fifth part of the paper is devoted to a study of the problem in the case of a specific example.



- | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------|---|---|---|
| 1 | 4S-RNA
ARN-4S | رنا-4 "س" | 5 | abiosis
abiose | لا حياة
عجز عن الحياة، مضاد للحياة. |
| 2 | 5S-RNA
ARN-5S | رنا-5 "س" | 6 | ABO blood groups
groupes sanguins ABO | فصائل الدم
أنواع مختلفة من فصائل الدم تحتوي على مستضدات، وهي
نوعان A و B ويتبع لهما زمر الدم O, A, B, AB. |
| 3 | A site
site A | موقع أ | 7 | abortion
avortement | إجهاض
طرح المضغة أو الجنين ميتا قبل ولادته. |
| 4 | abiogenesis
abiogenèse | نشوء لا حيوي، نشوء
ذاتي | 8 | Abortive transduction
transduction abortive | تنبغ مجهض
فشل إحلال قطع الصبغيات الجديدة ضمن صبغيات
المضيف فتبقى كجسيمات غير قابلة للانتساخ. |

- 9 **Abortus** جَهِيض
avorton
جنين يطرح ميتا قبل موعد ولادته.
- 10 **Abrupt speciation** إنواع فجائي، نشأة فجائية للنوع
spéciation brusque
نشوء الأنواع الفجائي نتيجة تغير وراثي مفاجئ ينتج على الفور حاجزا انعزاليا بين العشائر لا يمكن عكسه.
- 11 **Abundance of mRNAs** معدل وفرة رنا الرسول
abondance des ARNm
متوسط عدد جزيئات رنا الرسول في الخلية الواحدة.
- 12 **Abundant mRNAs** وفرة رنا الرسول
ARNm abondants
وجود نسخ عديدة من أنواع محددة من رنا الرسول النووي.
- 13 **Acatalsemia; acatalasia** انعدام الكاتالاز
acatalasie
انعدام إنزيم الكاتالاز الوراثي في الإنسان الذي ينتقى كمصفة جسمية متنحية.
- 14 **Acceptor stem; acceptor arm** ذراع متقبل
bras accepteur
الفرع الشائبي الخيوط من جزيء رنا الناقل الذي يلتصق به حمض أميني بواسطة إنزيم سينثيتا امينو أسيتيل رنا الناقل.
- 15 **Accession** مدخل
accession
عينة لصفة أو لسلالة أو لعشيرة كبيرة الحجم تحفظ لفترة أو تستخدم مباشرة في أي برنامج تربية.
- 16 **accessory chromosomes** صبغيات إضافية
chromosomes accessoires
صبغيات صغيرة فائضة عدديا تحتوي هي أو بعض أجزائها عادة، على كروماتين غير حقيقي كما أنها خالية من المورثات البنيوية.
- 17 **Accessory DNA** دنا إضافي
ADN accessoire
دنا إضافي يوجد في بعض الخلايا أو في أثناء بعض أدوار تطورها نتيجة للتضخم الجيني.
- 18 **Accessory nuclei** نوى إضافية
noyaux accessoires
أجسام شبيهة بالنوى الصغيرة توجد في الخلايا البيضية لمعظم الحشرات الغمدية الأجنحة والنصفية الأجنحة والحرشفية الأجنحة والثناثية الأجنحة، ويغطي هذه الأجسام غشاء مزدوج ذو فتحات حلقيية. وهي تتولد من نواة الخلية البيضية قبل أن تنفصل عنها.
- 19 **Acclimatisation** تأقلم
acclimation
قمة التكيف في وظائف الأعضاء وفي الشكل الخارجي للكائنات مع التغيرات البيئية في موطنها وفي موطن آخر.

- 20 **Acentric chromosome** صبغى عديم القسيم المركزي
chromosome acentrique
صبغى غير قادر على الالتصاق بالمغزل خلال الانقسام الفتيلي، فيبقى في السائل النووي عند الطور الانتهائي ويتكس.
- 21 **Acentric fragment** شذفة
fragment acentrique
قطعة صبغية من دون قسيم مركزي.
- 22 **Acetocarmine** كارمين خلّي
acétocarmine
صبغ يستخدم في تلوين الصبغيات المستحضرة بطريقة الحرس، وهو مكون من 5% من محلول الكارمين مذاب في 45% من الحمض الخلّي.
- 23 **Aceto-orcein** أورسين خلّي
acéto-orcéine
محلول يستعمل في تحضير الصبغيات بطريقة الحرس يحتوي 1% أورسين مذاب في 45% من الحامض الخلّي.
- 24 **Achiasmatic** لا تصالي
achiasmatic
صفة للانقسام المصف الذي يحدث بدون تكون تصالبات، وهو غالبا ما يتم في الجنس المتباين الأعراس.
- 25 **Achlorophyllous** عديمة اليخضور
achlorophyllique
كانتات خالية من اليخضور كما هو الحال في الفطريات.
- 26 **Achondroplasia** ودانة
achondroplasie
عيب وراثي يورث كصفة جسدية سائدة، ويتصف بقزامة خلقية نتيجة قصور نمو العظام الطويلة، مع جذع سوى وقد يترافق مع تشوهات أخرى.
- 27 **Achromasia** اصطبائية
achromatie
قلة الصباغ في الجلد، عدم تلون الخلايا أو الأنسجة بالأخضبة.
- 28 **Achromatic** لا لوني، لا تلويني
achromatique
وصف لمناطق في النواة لا تتلون بالأصباغ المميزة للصبغيات بسهولة.
- 29 **Achromatic lesion** بقعة لا تلوينية
lésion achromatique
منطقة في الصبغى لا تتلون بالأصباغ.
- 30 **Achromatin** أكروماتين
achromatine
المادة الضعيفة التلون التي تكون سائل النواة وشبكيتها وغشائها.
- 31 **Achromia** نُصُول
achromie
عدم وجود الصباغ أو اللون في النسيج كالجلد والقرحية.

- 32 **acidic amino acid** حمض أمينيّ حامض
acide aminé acide
حمض أمينيّ يحوي شحنة سالبة في وسط متعادل الحموضة
كحمض اسبارتيك وحامض جلوتاميك.
- 33 **acquired character** صفة مكتسبة
caractère acquis
صفة لا وراثية تتولد في الكائنات الحية نتيجة فعاليتها
الذاتية أو تأثيرها بمحيطها.
- 34 **acrocentric** طرفيّ القُسَمِ المركزيّ
acrocentrique
صبغيّ أو شق صبغيّ يوجد قسيمه المركزيّ بالقرب من
إحدى لمائتيه فيكون أحد ذراعيه أطول من الثاني.
- 35 **acrosome** جُسيم طرفيّ، قَوْس
acrosome
- 36 **activator dissociation system** جهاز منشط فك
الارتباط
système activateur de dissociation
عنصران يوجدان في الخلية أحدهما (أ.بي) عنصر ذاتيّ غير
مستقر، ينفصل من موقعه في الصبغيّ لينتقل لغيره بسهولة،
والثاني (دي.بي) عنصر ذاتيّ مستقر ولا يمكنه الانفصال عن
موقعه بنفسه ولكن ال(أ.بي) ينشطه ويمكنه من الانفصال
عن موقعه لينتقل إلى موضع آخر،
- 37 **activator of RNA** مُنشط الرنا
activateur d'ARN
جزء منظم يتمكن من التعرف على مواقع التغير الجينيّ
في النواة.
- 38 **adaptability** تكيّفية
adaptabilité
ملائمة الكائن الحيّ للمطالب البيئية المختلفة من خلال
عملية الانتخاب الطبيعيّ وتأثيرها في النمط المبيّ على المدى
الزمنيّ الطويل.
- 39 **adaptation** تكيف
adaptation
- 40 **adaptive field** مجال تكيّفيّ
champ d'adaptation
نمط جينيّ تتميز به جماعة نوعية معينة لتكيف مع متطلبات
محيطة.
- 41 **adaptive gene complexes** معقدات جينية تكيّفية
complexes géniques adaptatifs
مورثات مترابطة، بعضها مع بعض، ومختصة بصفات
تكيّفية معينة.
- 42 **adaptive peak** ذروة التكيف
pic d'adaptation
مجموعات من التركيبات الوراثية ذات القِراءة والتي تحتل
بيئات مناسبة معينة، ولذلك تعتبر أنّها تحتل قممًا تكيّفية
تقع في أجزاء مختلفة من خريطة طبوغرافية والتي ينفصل
بعضها عن بعض بواسطة الصبغيات التكيّفية التي تحتوي
التوافيق الجينية غير المتكيفة مع البيئة.
- 43 **adaptive surface** مساحة التكيّف
surface d'adaptation
رسم بيانيّ ثلاثيّ الأبعاد يبين تكرار مورثين لكل منهما
أليلان مختلفان مقابل معدل لياقة المجموعة الأليلية لظروف
محيطة.

- 44 **adaptive value** قيمة تكيفية
valeur adaptive
خواص النمط الجيني بالمقارنة مع خواص الأنماط الجينية الأخرى التي تؤدي إلى احتفاظ الكائن الحي بلياقته التامة في محيطه.
- 45 **adaptor** ملائم
adapteur
قطعة دنا قصيرة مخلقة تحتوي موقعا محددًا يقترن مع قطعة محددة أخرى ذات نهاية حاملة الأطراف وأخرى دقة.
- 46 **adaptor RNA; Transfer RNA** رنا (ال... الناقل)
ARN de transport
جزء الرنا الذي ينقل حمضا أمينيا إلى سلسلة عديدة الببتيد نامية خلال عملية الترجمة في الخلية.
- 47 **additive factor** عامل مضيف
facteur additif
الواحدة من مجموعات الجينات اللاأليلية التي تؤثر على خواص النمط الظاهري ويزيد كل واحد منها من فعالية الأخريات على نفس النمط الظاهري.
- 48 **additive fashion** غط مضيف
modèle additif
مورثات لأليلية تؤثر على صفة معينة، وكل واحدة منها قريبة من تأثير الأخريات على النمط الظاهري للصفة.
- 49 **additive gene action** فعل جيني مضيف
effet génétique additif
1- نوع من التفاعل الأليلي من دون سيادة أحد الأليلات، ويكون فيه النمط الظاهري للافحة المتباينة وسطا بين أنماط متماثلتي اللاتحات والأليلات البديلة. 2- المساهمة التراكمية لجميع المواضيع الجينية لتوليد صفة متعددة الجينات.
- 50 **additive genes** مورثات مضافة
gènes additifs
مورثات إضافية تتفاعل دون أن تظهر أية سيادة أليلية أو تفوقا.
- 51 **additive genetic variance** تباين وراثي مضيف
variance génétique additive
تفاوت وراثي يتسبب بتأثير أحد الأليلات بآخر في أحد المواقع أو في مواقع متعددة في الأنماط متعددة المورثات.
- 52 **adenine A** أدنين أ
adénine A
قاعدة نيتروجينية من البيورينات موجودة في الأحماض النووية وتتحد مع الثايمين في اللولب المزدوج لمركب الدنا.
- 53 **adenine deoxyriboside** أدنين ريبوزي منقوص الأكسجين
adénine désoxyribosique
إحدى القواعد النكليوتيدية النيتروجينية الموجودة في الدنا.
- 54 **adenosine** أدينوزين
adénosine
إحدى القواعد النيتروجينية الموجودة في الأحماض النووية.
- 55 **adenosine deaminase** نازعة أمين الأدينوزين
déaminase d'adénosine
إنزيم يحفز تفاعل الأدينوزين مع الماء ليولد أمونيا.

- 56 **adenosine diphosphate; ADP** ثنائي فوسفات الأدينوزين
adénosine diphosphate; ADP
مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي أدينوزين وجزيئي فوسفات.
- 57 **adenosine kinase** كيناز الأدينوزين
adénosine kinase
إنزيم يحفز تفاعل ثالث فوسفات الأدينوزين ليولد ثاني فوسفات الأدينوزين وفوسفات الأدينوزين.
- 58 **adenosine monophosphate; AMP** أحادي فوسفات الأدينوزين
adénosine monophosphate; AMP
مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي جزيء الأدينوزين وجزيء فوسفات.
- 59 **adenosine phosphate** فوسفات الأدينوزين
adénosine phosphate
أي من مركبات الأدينوزين التي تحتوي على فوسفات وكلها تشارك في العمليات الاستقلابية التي تولد الطاقة في الجسم.
- 60 **adenosine triphosphate; ATP** ثلاثي فوسفات الأدينوزين
adénosine triphosphate; ATP
مركب يحتوي على الأدينوزين وثلاثة جزيئات فوسفات ويساهم في العمليات الاستقلابية المولدة للطاقة في الجسم.
- 61 **adenylcyclase** سيكلاز الأدينيل، محلقة الأدينيل
adénylcyclase
إنزيم يحفز تحويل ثلاثي فوسفات الأدينوزين إلى أحادي فوسفات الأدينوزين الحلقي.
- 62 **adenylic acid** حمض الأدينيليك
acide adénylique
إحدى القواعد الموجودة في الرنا.
- 63 **adventitious embryos** أجنة عَرَضية
embryons adventices
شكل من أشكال التوالد اللاجنسي، يتم فيه إنتاج البذور دون حدوث عملية الإخصاب.
- 64 **adventive species** أنواع دخيلة
espèces adventives
نباتات غزت منطقة ما من مسافات بعيدة وأصبحت متأقلمة تقريبا مع الظروف البيئية في هذه المنطقة.
- 65 **A-form; A-structure; A-DNA** بنية "أ"
structure A
إحدى بنيات الدنا التي يكون فيها عدد الأزواج القاعدية في كل لغة من لغات الدنا اللولبي أحد عشر زوجا، وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية أقل من 70% (انظر : C-Form, B-Form).
- 66 **agamic complex** معقد لا مشيجي
complexes agames
مجموعة من النباتات المنتمية لنوع واحد، والتي عملت فيها ظواهر التوالد اللاجنسي والتجعين الطبيعي والتعدد الصبغي (التضاعف) على أن تمتلك طرازا متميزا من التباين الوراثي نتيجة لتفاعل هذه العمليات.
- 67 **agamocytogeny; schizogony** تكاثر تقسُّمي
schizogonie
نوع من التكاثر في الأبواغ تتكون فيه الخلايا المولدة بالانقسام المتكرر لنواة الطفيلي، ينثره انقسام السيتوبلازم مكونا كتلا منفصلة حول كل من النويات.

- 68 **agamodeme** عشيرة لا مشيجية
agamodème
بجموعة نباتات أو حيوانات تتميز بسيادة التوالد
اللاتزاوجي فيها.
- 69 **agamospermy** تكون البذور العذري
agamospermie
1- تكون البذور من غير تلقيح أو قيام الأمشاج الذكرية
عند وجودها. بمجرد تنبيه اللاقحة على الانقسام دون
الإخصاب. 2- يشمل تلك الأشكال من التوالد
اللاتزاوجي التي تتكون منها الأجنة والبذور بالوسائل
اللاجنسية مع تفادي حدوث عمليتي الانقسام الاختزالي
والإخصاب.
- 70 **agamous; agamic** لا مشيجي
agame
صفة الكائن الحي الذي يتكاثر من دون خلايا تناسلية.
- 71 **agenitalism** لا منسلية
agénitalisme
عدم تكون الأعضاء التناسلية، أو حالة نقص في إفراز
الخصية أو المبيض.
- 72 **agouti** أجوتي
agouti
أحد ألوان نوع من القوارض ويتبع لجين سائد، يكون لون
شعره رماديا بالقرب من الجسم يليه لون أصفر، بينما
تكون أطراف الشعر سوداء وبنية داكنة.
- 73 **agranular reticulum;
smooth reticulum** شبكة إندوبلازمية
ملساء
réticulum agranaire;
réticulum lisse
شبكة الأندوبلازم الباطنة الحالية من الرايوسومات.
- 74 **agricultural origins** أصول زراعية
origines agricoles
المناطق الجغرافية التي نشأت فيها أنواع معينة والتي انتشرت
منها إلى مناطق أخرى في العالم.
- 75 **akaryocyte** خلية عديمة النواة
acaryocyte
خلية لا متوآة ككروية الدم الحمراء عند الثدييات.
- 76 **alanine** ألانين
alanine
أحد الحموض الأمينية الطبيعية.
- 77 **albinism** مَهَق
albinisme
1- عدم القدرة على تكوين الميلانين في العين والجلد
والشعر لنقص الثيروزين، ويورث هذا المرض في الإنسان
كصفة جسدية متنحية. 2- قلة البلاستيدات اللونية في
النبات.
- 78 **albino** أمهَق
albinos

- 79 **albomaculatus** مرقش
albomaculé
ترقش النبات الذي يتصف بانتشار بقع بيضاء وخضراء
بغير انتظام فيه، نتيجة العزل الفتيلي للمورثات
والبلاستيدات.
- 80 **albumin** ألبومين
albumine
بروتين يكون حوالي 40-50% من بروتينات البلازما،
ويركب الألبومين ويفرز من الكبد، ويوجد مورثه عند
الإنسان في الذراع الطويل للصبغي 5.
- 81 **alcaptonuria** بيلة الكبتونية
alcaptonurie
مرض وراثي يسببه مورث جسدي متنح، وهو مرض
استقلابي، ينتج عن عدم استقلاب حامض الهوموجنتيك
في الكبد، فيفرز في البول ويتحول إلى اللون الأسود عند
تعرضه للهواء.
- 82 **aleurone** أليرون
aleurone
الطبقة الخارجية لسويداء البذور (Endosperm).
- 83 **aleurone granule** حبيبة أليرونية
granule d'aleurone
حبيبة بروتينية توجد في الأليرون.
- 84 **alien monosomic addition** إضافة صبغية غريبة
addition monosomique
étrangère
مجموعة صبغيات تحتوي صبغيا واحدا إضافيا من نوع
مغاير لمجموعته الصبغية.
- 85 **alkaline phosphatase** فوسفاتاز قلوي
phosphatase alcaline
إنزيم يزيل مجموعة الفوسفات من الرنا عند الطرف 5'.
- 86 **alkaloid** قلواني
alcaloïde
أحد مجموعة المواد العضوية التي تحتوي على النيتروجين
والموجودة في النباتات، وللعديد منها فعاليات دوائية
كالكايفين والكوكايين والنيكوتين.
- 87 **allele** أليل، بديل، مغاير
allèle
أحد الأشكال المتباينة للمورث الواحد والتي تحتل نفس
الموضع وتختلف في ترتيب سباق الدنا فيها، وهي تؤثر في
وظيفة الجين في توليد الرنا أو البروتين. وتتموضع الأليلات
في مواقع متناثرة.
- 88 **allelic** أليلي، تغايري، بديلي
allélique
نسبة إلى الأليل أو مولد الأليلات متناوبة.
- 89 **allelic complementation** تكامل أليلي
complémentation allélique
إنتاج نمط ظاهري سوي تقريبا في كائن حي على الرغم
من كونه يحمل أليلين طافرين مختلفين في وصع متغاير،
وينتج ذلك عن طريق تكوين بروتين فعال من البروتينات
غير الفعالة التي تنتجها الأليلات الطافرة.
- 90 **allelic exclusion** استبعاد أليلي
exclusion allélique
وجود أليل نشيط واحد فقط في بعض الخلايا للمغاوية مع
تثبيط نشاط الأليلات الأخرى.

- 91 **allelic gene** جين أليلي، جين مغاير
gène allélique
جين يوجد بأكثر من صورة واحدة نتيجة الطفرور.
- 92 **allelism** أليلية، تغايرية
allélisme
وجود الأليلات أو علاقة بعضها ببعض.
- 93 **allelism test; complementation test** اختبار الأليلية
test d'allélisme; test de complémentation
إدخال صبغيين طافرين إلى الخلية نفسها لمعرفة ما إذا كانت الطفرات المدروسة قد حصلت في المورث نفسه.
- 94 **allelomorph** شكل مغاير
allélomorphe
- 95 **allelotaxis; allelotaxy** تخلق مغاير
allélotaxie
نماء أحد الأعضاء من أنسجة جنينية متعددة.
- 96 **allelotype** نمط مغاير
type allélique
تردد الأليلات في عشيرة ما.
- 97 **alogamy; exogamy; cross fertilization** إخصاب خلطي
alogamie; exogamie; fertilisation croisée
1- إخصاب زهرة بطلع زهرة أخرى. 2- التزاوج بين أفراد متباعدي النسب.
- 98 **allogenous; allogenic** متخالف المورثات
allogénique
أفراد من نوع معين من الكائنات الحية تتباين جينيا فيما بينها.
- 99 **allometric** قياس التخالف
allométrique
وصف لما يتعلق بدراسة نماذج النمو.
- 100 **alloparapatric speciation** أنواع متخالف الموطن
spéciation alloparapatric
تمايز النوع التدريجي الذي يؤدي إلى ظهور أنواع جديدة نتيجة ابتعاد سكان الموطن عن الموطن الأصلي لفترة طويلة ومن ثم العودة للموطن الأصلي.
- 101 **allopatric** متخالف الموطن
allopatrique
وصف لمجموعات من الكائنات الحية من النوع نفسه، تستوطن مناطق جغرافية منعزلة فلا تتناسل فيما بينها.
- 102 **allopatric hybridization** تهجين متخالف الموطن
hybridation allopatrique
التهجين بين الأنواع التي تحتل مناطق جغرافية مختلفة، وذلك في منطقة اتصالها، وقد ينتج عنه ظهور أنواع جديدة.

- 103 **allophone** متخالف الظاهر
allophène
نمط ظاهري متباين لا ينتج عن طفرة جينية في خلايا نسيج معين، وإذا ما نقل هذا النسيج المتباين المظهر إلى مضيف سوي، يعود مظهره إلى شكله الطبيعي.
- 104 **alloplaid** متخالف الصيغة
alloploïde
كائن متعدد الصيغ الصبغية، يتولد عن اتحاد مجموعتين صبغيتين مختلفتين في تكوينهما الجيني، ومستمدتين من أبوين من نوعين مختلفين.
- 105 **allosyndesis** إدغام متخالف
allosyndèse
تزاوج الصبغيات المتباينة. الأصل في التعددات الصبغية المتباينة، يحدث في النباتات ذات التضاعف الخلطي الصبغي بين الصبغيات المستمدة من سلفين مختلفين.
- 106 **allotetraploid; amphidiploid** رباعي الصيغ متخالف
amphidiploïde
كائن يحتوي على مضاعفات مجموعتين من الصبغيات من نوعين مختلفين، ويحدث هذا في النباتات ذات التضاعف الخلطي الصبغي بين الصبغيات المستمدة من سلفين مختلفين ثنائي المجموعة الصبغية.
- 107 **allozyme; alloenzyme** إنزيم مخالف
allozyme; alloenzyme
صورة بديلة لإنزيم ما يشفر لها أليل مخالف في الموقع والجنس نفسه.
- 108 **alpha chain** سلسلة "ألفا"
chaîne alpha
إحدى السلسلتين من عديدتي الببتيد.
- 109 **alpha fetoprotein** بروتين جنيني ألفا
fetoprotéine alpha
بروتين بلازما الجنين الرئيسي في الثدييات.
- 110 **alternate disjunction** انفصال تناوبي
disjonction alternative
استلام الخليتين المولدين لصبغين سوين في عملية تبادل القطع المتباينة بين الصبغين المتماثلين.
- 111 **alternative inheritance** وراثة بديلة
hérédité alternative
وراثة الصفات من أحد الوالدين فقط.
- 112 **alu family; alu sequences** عائلة "ألو"
famille alu; séquences alu
أكثر أنواع الدنا المكرر والمبعثر وجودا في مورثات الإنسان، ويتكون من 300 زوج قاعدي، وتوجد منه حوالي مليون نسخة وتمثل حوالي 5% من مجموعة دنا الإنسان.
- 113 **alu-equivalent family** نظير عائلة "ألو"
équivalent de la famille Alu
دنا متكرر عند الثدييات مطابق للدنا "ألو" عند الإنسان.
- 114 **amber codon; amber triplet** رامزة كهرومائية
codon ambre
واحد من ثلاثة روامز موقفة في رنا الرسول والتي توقف الترجمة إلى البروتين وهي ثلاثية يوراسيل، أدنين، جوانين (U.A.G).

- 115 **amber mutation** طفرة كهرومائية
mutation ambre
طفرة تؤدي إلى استبدال قاعدة بأخرى في رامزة أحد الأحماض الأمينية لبروتين معين، وبذلك تتولد الرامزة الموقفة (U.A.G) التي توقف الترجمة فيتولد عن ذلك بروتين غير مكتمل.
- 116 **amber suppressor** مُنْطَبط كهرومائي
suppresseur ambre
جين طافر يرمز إلى الرنا الناقل المحتوي على مقابلة رامزة تستطيع الاستجابة لرامزة (U.A.G) الموقفة، بفرز حمض أميني مكافئ، وبذلك يصبح نتاج الجين فعالا إلى حد ما.
- 117 **ambiguous codon** رامزة مبهمه
codon ambigu
ثلاثية نكليوتيدية ترمز إلى أكثر من حمض أميني واحد في أثناء الترجمة.
- 118 **amino acid** حمض أميني
acide aminé
وحدة تركيب البروتينات، وتحتوي جميع الأحماض الأمينية على ذرة كربون وسطية، تتصل فيها مجموعة كاربوكسيل ومجموعة الأمين وذرة هيدروجين، بالإضافة إلى مجموعة رابعة يمكن أن تتكون من أي مجموعة عضوية أو غيرها مثل ذرة الهيدروجين.
- 119 **amino acid activation** تنشيط الحموض الأمينية
activation des acides aminés
تنشيط الحمض الأميني بتفاعل مزدوج يحفز إنزيم أمينو أسيتيل سينثيتاز. ويحدث ذلك كي يتم ارتباط الحمض الأميني المعني مع الرنا الناقل الخاص به لتحفيزه على عملية الترجمة.
- 120 **amino acid sequen** تسلسل الحموض
amino acid sequence
séquence d'acides aminés
التسلسل المتتالي للأحماض الأمينية المكونة للبروتين أو للبيتيد.
- 121 **amino aciduria** بيلة الحمض الأميني
amino-acidurie
وجود أحماض أمينية في البول بكميات شاذة بسبب اضطراب استقلابي.
- 122 **aminoacyl adenylate** أدنينيليت الأمينو أسيل
aminocyl adénylate
مركب منشط يتوسط في توليد رابطة تساهمية بين حمض أميني والرنا الناقل الخاص به.
- 123 **aminoacyl site** موقع الأمينو أسيل
site d'aminoacyl
موقع على الرايوسوم يربط أمينوأسيل الرنا الناقل والحامل لحمض أميني.
- 124 **aminoacyl-tRNA synthetase** سنثتاز أمينو أسيل الرنا الناقل
aminoacyl-ARNt-synthétase
أحد الإنزيمات التي تنشط الأحماض الأمينية وتربط كل حمض أميني منشط بالرنا الناقل الخاص به.
- 125 **amitosis** انقسام لا فتيلي،
انقسام لا خيطي
amitose
انقسام مباشر، انقسام الخلية بالانشطار البسيط لنواتها دون تكوين تغيرات فتيلية.

- 126 **amorphalle** جين عاطل
amorphallèle
جين طافر ليس له أي أثر يذكر بالمقارنة بالأليلات الطبيعية.
- 127 **amphiagamous species** نوع ثنائي التوالد البكري
espèce amphiagame
نوع يتكون من مجموعة من الطرز الحيوية ذات التوالد الجنسي الاختياري والتي تتكاثر فعليا تكاثرا لا تزاوجيا.
- 128 **amphigenous** وراثه ثنائية الأصل
amphigène
وراثه الصفات من كلا الوالدين.
- 129 **amplification** تضخيم
amplification
بناء طاقم صبغيات كله أو جزء منه في نسخ زائدة تكون فعالة ولكن بصفة مؤقتة.
- 130 **anaphase** طور الصعود، طور انفصالي
anaphase
طور الصعود في الانقسام الفتيلي الذي يتلو الطور التالي (metaphase) ويبدأ بانقسام السنترومير الذي يؤدي إلى انفصال الكروماتيد الشقيقين وابتعادهما بسرعة عن خط الاستواء واتجاه كل منهما إلى إحدى النقطتين المتعاكستين.
- 131 **anaphase lag** تلكؤ طور الانفصال
ralentissement d'anaphase
تأخر حركة صبغي أو أكثر خلال مرحلة الصعود ويؤدي إلى فقدان الصبغي المتلكؤ.
- 132 **anastral mitosis** انقسام فتيلي لا نجمي
mitose anastrale
انقسام غير مباشر يحدث في النباتات العليا، حيث تتكون المغازل من دون ظهور الجسم المريكز أو النجمة (aster).
- 133 **androcyte** خلية ذكورية
androcyte
خلية جنسية ذكورية خصوصا في المراحل قبل نضوجها.
- 134 **androecium** جملة السدى
androcée
- 135 **androgare** خلية منطفة
androgamète
خلية مولدة للنطاف.
- 136 **androgen** أندروجين، مؤلد الذكورة
androgène
أية مادة لها فعالية هرمون الذكورة كهرمونات الخصية (الأندروستيرون والتستوستيرون).

- 137 **androgenesis** تولد الذكور
androgenèse
تكوين الكائن الحي المذكر من خلية ملقحة، فقبل اتحاد
النواة الجنسية الأبوية مع النواة الجنسية الأمية، تنحلل النواة
الأمية فيتولد كائن فرداني (Haploid) يحمل الصبغيات
الأبوية فقط.
- 138 **androgynism** خنونة ذكرية
androgynisme
- 139 **anemophily** تلقيح ريحي
anémophilie
انتشار طلع النبات بالرياح.
- 140 **aneucentric** عديد القسيمات
المركزية
aneucentrique
خلل صبغي يؤدي إلى توليد صبغي يحتوي على أكثر من
سنترومر.
- 141 **aneuploid** مختل الصيغة
aneuploïde
خلية أو كائن يحتوي على تغير في صبغي واحد أو أكثر،
وليس تغيراً في مجموعة صبغية كاملة.
- 142 **aneurin; thiamine** ثيامين، أنورين، فيتامين
ب 1
aneurine; thiamine
- 143 **aneusomatic** متباين الصيغ
aneusomatique
كائن يحتوي خلاياه أعداداً متباينة من صبغيات معينة.
- 144 **anisogamy** تزاوج متباين الأمشاج
anisogamie
توالد جنسي ينتج عن تزاوج خلية جنسية أنثوية (البريضة)
كبيرة وعدمة الحركة مع خلية جنسية ذكرية (النطفة)
صغيرة وكثيرة الحركة.
- 145 **anisomeric genes** جينات لا متجانسة
gènes anisomères
جينات ذات تأثيرات غير متساوية موحدة الاتجاه، وتكون
قدرة هذه الجينات على التعبير والتوارث متوسطة بين
قدرات المورثات الرئيسية والمتعددة.
- 146 **annidation** تعشيش انعزالي
annidation
قدرة الطافر على النمو والبقاء في مجتمعه لمقدرته على
المعيشة في عش يبني لا يتمكن أبواه من المعيشة فيه.
- 147 **antephase** طور قبلي
antéphase
قسم من الطور الوسطي الذي يسبق الانقسام الفتيلي أو
الانقسام المنصف، تتولد خلاله الطاقة التي تخزن لعملية
التفتل أو الانتصاف.
- 148 **anther** مئك، مئبر
anthère
القسم الانتهائي من السداة الذي يحمل أكياس حبوب
اللقاح.

- 149 **anthesis; flowering** إزهار
floraison
ظهور الأزهار في النباتات.
- 150 **anti DNA antibody** ضد مضاد الدنا
anticorps anti-ADN
- 151 **antiauxin** مضاد الأوكسين
antiauxine
جزء، ينافس الأكسين على مواقع مستقبلاته.
- 152 **antibiotic** مضاد حيوي، صادة
antibiotique
مركب طبيعي يوقف نمو البكتيريا وقد يسبب موتها.
- 153 **antibody** جسم مضاد، ضد
anticorps
بروتين يصنعه جهاز المناعة في جسم الكائن الحي الراقي، ويرتبط بدقة مع الجزيء الغريب (مولد الجسم المضاد، مستضد) الذي يحفز تصنيعه.
- 154 **anticodon** مُقَابِلَةُ الرامزة
anticodon
تتابع من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الناقل يزود بتتابع مكمل له من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الرسول.
- 155 **antifertility** مضاد الخصوبة
anti fertilité
أي عملية أو مركب يكبت عملية الإخصاب أو يمنعه.
- 156 **antigens** مستضدات
antigènes
جزيئات كبيرة تتكون من بروتينات وسكريات عديدة التسكر، وتسبب تكون أجسام مضادة تقاومها.
- 157 **antimitotic agent** عامل مضاد للتفتل
agent anti-mitotique
عامل أو مركب يكبت عملية الانقسام الفتيلي للخلايا مثل الكولشيسين والفنكريستين.
- 158 **antimorph** مضاد التشكيل
antimorphe
أليل طافر يكبت أو يقاوم عمل الأليل الطبيعي.
- 159 **antimutagen** مضاد الطفرور
antimutagène
مركب يعمل ضد عمل العوامل المطفرة.
- 160 **antiparallels** متوازيات متعاكسة
antiparallèles
التوافق العكسي للاتجاهات المتقابلة لخطي الحمض النووي. فإذا كان أحدهما يتجه من اليسار إلى اليمين، فإن الخط الثاني يتجه من اليمين إلى اليسار؛ أي لجهة معاكسة لاتجاه الخط الأول.

- 161 **antipodale nuclei** نوى سمتية
noyaux antipodaux
مجموعة من ثلاث نوى في قاع الكيس الجنيني في الناحية الأبعد عن الناقور (مدخل أنبوب اللقاح).
- 162 **antisense strand** خيط عقيم
filament non copié; brin non copié
الخيط الذي لا يكون قالباً لتخليق الرنا الرسول.
- 163 **antitemplate** مضاد المرصاف
anti-moule
مادة تثبتت تقتل الخلية السوية ولكنها تنتشر إلى خارج الخلية عند إصابتها وتحفز تفتلها.
- 164 **anucleate** عديمة النواة
anucléé
خلية لا نواة لها مثل كريات الدم الحمراء.
- 165 **anucleolate mutation** طفرة عديمة النوية
mutation anucléolée
طفرة تحدث في حيوان xeno-pus، إذا وجدت مزدوجة كانت الخلية عديمة النوية، وإذا وجدت منفردة كانت الخلية ذات نوية واحدة فقط.
- 166 **AP endonuclease** إنزيم نووي داخلي
"أب"
endonucléase AP
إنزيم يقطع الدنا عند جبة 5 الخالية من اليورين أو البيريميدين.
- 167 **aphasic death** موت لا طورى
mort aphasique
طفرة مميتة تحدث فيها الوفاة بصورة عشوائية خلال التطور الجنيني.
- 168 **apogamy** توالد لا تزاجي
apogamie
إحدى طرق التوالد البكري، تسند فيها الوظيفة التناسلية للأمشاج إلى خلايا غير متخصصة (انظر أيضا: Facultative apogamy).
- 169 **apoinducer** بروتين محرض
apoinducteur
بروتين يتحد بالدنا وينشط الانتساخ ببوليمراز الرنا.
- 170 **apomixis** تكاثر لا تلاقحي
apomixie
وهي حالة تكوين البذور دون إخصاب (انظر: apospory apogamy).
- 171 **aporepressor** بروتين كاظم
aporépresseur
بروتين منظم يمنع انتساخ مورثات المشغل عندما يتحد مع مشبطه.
- 172 **apospory** لا بوغية
aposporie
حالة شبيهة بحالة ال (Apomixis) وهي طريقة من طرق التوالد البكري وتسند فيها الوظيفة التناسلية للجراثيم الأحادية إلى الخلايا غير المتخصصة.

- 173 **apurinic acid** حمض لا بورييني
acide apurinique
حمض نوويّ عديد النكليوتيدات متروّع قاعدة البورين أو
قاعدة البيريميدين.
- 174 **archegonium** مجموع (ال...) الأنثويّ، أركيجونة
archégone
عضو الجنس الأنثويّ في النباتات الطحلبية كحشيشة الكبد
والأشنات والسرخسيات وعاريات البذور.
- 175 **arginine** أرجينين
arginine
أحد الحموض الأمينية.
- 176 **arithmetic mean** متوسط حسابيّ، معدل حسابيّ
moyenne arithmétique
بمجموع قيم أفراد عينة مقسوم على عددها.
- 177 **arrhenotokous parthenogenesis; arrhenotoky** توالد عذريّ ذكريّ
parthénogenèse
arrhénotoque; arrhénotokie
تكون الذكور من بيض غير مخصّب. توالد عذريّ تولّد فيه
البيضة غير الملقحة أفرادا ذكورا فقط (انظر أيضا:
androgenesis).
- 178 **artificial insemination (AI)** تلقيح اصطناعيّ
insémination artificielle
وضع النطاف داخل جهاز الأنثى أو خلط الأمشاج
الذكورية والأنثوية بغير الطريقة الطبيعية.
- 179 **artificial selection** انتقاء اصطناعيّ،
انتخاب اصطناعيّ
sélection artificielle
انتقاء غلط جيّ، معين اختياريّا للتزاوج، ليصبح هو
السائد، فيما بعد.
- 180 **ascorbic acid** حمض الأسكوربيك
acide ascorbique
فيتامين "ج" ونقصه في الطعام يولد مرض البشع عند
الإنسان.
- 181 **ascospore** بوع زقيّ، بوع
ascospore
بوع فردانيّ وحيد النواة، يتولد عادة بالانقسام الاختزاليّ،
ويوجد داخل كيس زقيّ.
- 182 **ascus** كيس زقيّ، زقّ
asque
الكيس الذي يحتوي على أربع أو أكثر (عادة 8) من خلايا
أحادية في الفطريات، وتسمى كل خلية بالبوغ الزقيّ.
- 183 **asexual multiplication** تكاثر لا جنسيّ
multiplication asexuée
توليد كائن أو خلية أو عضويّ خلويّ من أصل مماثل له.
- 184 **Asexual reproduction** تناسّل لا جنسيّ، تكاثر شقيّ
reproduction asexuée
التكاثر من الكائن المفرد الذي لا يشتمل على عملية اتحاد
الأمشاج.

- 185 **asparagine** أسبرجين
asparagine
أحد الحموض الأمينية غير الضرورية.
- 186 **association** ترابط، مشاركة
association
1- وجود صفتين جينيتين مترابطتين في مجموعة. معدل
أعلى من معدلها الطبيعي. 2- مجموعة من النباتات ذات
التركيب الزهري المحدد والتي تكون متجانسة من حيث
نظام التزاوج والتركيب.
- 187 **association** فرط السيادة الترابطي
overdominance
superdominance associative
ربط موضع جيني متعادل مع متعدد الأشكال المتوازن
انتقائيا فيزيد من تباين الأليلات في الموضع الجيني المتعادل.
- 188 **associative mating** تزاوج متجانس
accouplement
hétérospécifique
توالد جنسي لا عشوائي، ينتج عن نزعة الذكر، من طراز
معين، للتزاوج مع أنثى، من طراز معين آخر، فإذا كان
آباء المتزوجين متشابهين نتج توالد متجانس موجب، أما إذا
كانا مختلفين فينتج توالد متجانس سلبي (انظر :
assortative mating).
- 189 **assortative mating** تزاوج انتخائي
accouplement assortatif
اقتران غير عشوائي تميل فيه أزواج متشابهة إلى الاقتران
(انظر : associative mating).
- 190 **assortment; repartition** توزيع
classification; répartition;
assortiment
توزع الصبغيات العشوائي على الأمشاج، إذ توجد في
خلايا الكائن مجموعتان متماثلتان من الصبغيات، إحداها
مستمدة من الأب والأخرى من الأم، وتنقسم هاتان
المجموعتان في طور الصعود في الانقسام الاختزالي عشوائيا
إلى مجموعتين جديدتين،
- 191 **aster** نجمة
aster
عضي نجمي الشكل يتكون حول الجسم المركزي أثناء
الانقسام الاختزالي والفتيلي.
- 192 **asymmetric division** انقسام لا متماثل
division asymétrique
انقسام غير مباشر يولد خليتين مولدتين متباينتين، وعادة
ذات متمات صغية شاذة.
- 193 **asymmetrical karyokinesis** انقسام نووي لا
متماثل، انقسام فتيلي
caryokinèse asymérique
تنقسم فيه الصبغيات انقساما غير متساو وإلى كتل غير
متشابهة.
- 194 **asymmetrical mitosis** انقسام لا متماثل
mitose asymétrique
انقسام تفتلي تحوي الخليتان المولدتان منه عددا غير متساو
من الصبغيات.

- 195 **asymmetrical translocation** انتقال لا متماثل
translocation asymétrique
انتقال مواد صبغية غير متساوية الطول بين الصبغيين من دون تغير شكلهما.
- 196 **asynapsis** لا تشابك
asynapsie
فشل الصبغيات المتماثلة في التوافق أثناء الانقسام المنصف.
- 197 **A-T/G-C ratio** نسبة "أ" + ث / جي + ج'
ratio A-T/G-C
نسبة كمية زوج الأدينين والييمين إلى كمية الغوانين والسيوسين في عينة الدنا تحت الاختبار.
- 198 **atavism** تأمل
atavisme
ظهور صفة معينة بعد عدة أجيال من اختفائها، وهي صفة يحكمها مورث متنح أو مورثات متماة.
- 199 **attached X chromosome** صبغي X الملتحم
chromosome X attaché
صبغي X مركب زائغ يشاهد في بعض الكائنات وله ستروميرو ناصفي.
- 200 **attachment point** نقطة الالتحام
point d'attache
مماثل فرضي للستروميرو موجود على الدنا صانعة اليخضور.
- 201 **attenuation** توهين
atténuation
إحدى الوسائل التي تنظم فعالية بعض المشاغل البكتيرية وتشمل الإنهاء المبكر للاستنساخ، إذ تقوم الريبوسومة بدور بروتين منظم إيجابي وعند نقص أحد الأحماض الأمينية تبقى الريبوسومة ساكنة في المنطقة القيادية وتولد بنية لا يمكنها التأثير على فعالية بوليميريز الرنا.
- 202 **autoallopolyploide** متخالف تعدد الصبغة الذاتية
auto-allopolyploïde
نباتات متضاعفة صبغيا تظهر هياتها الصبغية صفات كل من التضاعف الخلطي والتضاعف الذاتي، ويوجد هذا النمط في التضاعف السداسي.
- 203 **autoapomorphic character** صفة حديثة ذاتية
caractère auto-apomorphique
صفة مولدة عن صفة مشابة لها من سلف مباشر من نفس النوع.
- 204 **autoarchic genes** مورثات ذاتية التعبير
gènes auto-archiques
مورثات في الكائنات الفسيفسائية (Mosaïc)، لا تمنعها التناجات الجينية التي تنتشر إليها من الأنسجة المجاورة المختلفة عنها جينيا من إظهار نمطها الظاهري، وذلك بعكس المورثات بمجموعة التعبير.
- 205 **autodeme** دم ذاتي
autodème
مجموعة من الأفراد التابعة لوحدة تقسيمية معينة تكون ذاتية الإخصاب بصفة عامة.

- 206 **autogamy; self fertilization** تزواج ذاتي، إخصاب ذاتي
autogamie; auto-fertilisation
إخصاب يتم في الخلية نفسها باتحاد كتل كروماتينية مولدة من نفس النواة الأولية.
- 207 **autogenous control** سيطرة ذاتية
contrôle autogénique
السيطرة على تعبير الجين بواسطة نتاجاته الذاتية، ويتم ذلك إما بتحفيزها أو بتثبيطها.
- 208 **automutagen** مُطَفِّر ذاتي
automutagène
مادة كيميائية مطفرة يولدها الكائن الحي كنتاج استقلابي.
- 209 **autonomous controlling element** عامل تحكم ذاتي المنشأ
élément autonome de contrôle
عامل يقوم بدور المستقبل والمنظم ويدخل إلى المورث ويحوّله إلى طافرة غير مستقرة.
- 210 **autonomous replicating sequence (ARS)** تابع ذاتي الانتساخ
séquence à réplication autonome (SRA)
تابع دنا له خاصية التكرار الذاتي ويسبب تكرار البلازميد (Plasmid) الذي يحويه بكفاءة عالية.
- 211 **autophene** نمط ظاهري ذاتي
autophène
نمط ظاهري تتصف به بعض الخلايا نتيجة تركيبها الجيني.
- 212 **autopolyploidy** ذاتية تعدد الصيغة
autopolyploïdie
حالة تعدد الصيغ الصبغية ذاتيا، وهو مضاعفة جميع الصيغيات الموجودة في الهيئة الصبغية لنوع ما، ويتضمن عادة تضاعف هيئات صبغية متماثلة.
- 213 **autosexing** لفرز جنسي ذاتي
autosexage
كائن يمكن التعرف على جنسه بخاصية أو ميزة ظاهرية.
- 214 **autosomal gene** مورث جسدي
gène autosomal
جين يوجد على أي من الصيغيات ما عدا الجنسية.
- 215 **autosomal heredity** وراثلة صبغية جسدية
hérédité autosomale
انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغي جسدي.
- 216 **autosome** صبغي جسدي
autosome
صبغي غير جنسي.
- 217 **autosyndesis** اقتران ذاتي للصبغيات
autosyndèse
1- تزواج صبغيات منحذرة من نفس الأب، وذلك في هجين بين نباتين متضاعفين صبغيا. 2- تزواج بين صبغيات منحذرة من نفس الأصل الأولي ثنائي المجموعة الصبغية، وذلك في نبات ذي تضاعف خلطي للمجموعات الصبغية، (انظر: allosyndesis).

- 218 **autotetraploidy** ذاتية الصيغة الرباعية
autotétraploïdie
(انظر أيضا : allotetraploid)
- 219 **auxesis** تضخم خلوي
auxése
تضخم في حجم الخلية نتيجة نموها دون انقسامها.
- 220 **auxin** أوكسين
auxine
هرمون نباتي يحفز النمو الطولي للنباتات ويتركز في القمم النامية.
- 221 **auxocyte; gonotocont** طليعة التنصيف، خلية
منمية
auxocyte
خلية تدخل نواتها الطور الأول للانقسام المنصف كما في الخلايا الأمهات الأولية للبويضات والخيرانات المنوية.
- 222 **auxotroph** ذاتي الإغذاء
auxotrophe
كائن دقيق يتطلب عامل نمو معيناً، لحمض أميني مثلاً.
- 223 **auxotrophic mutant** طافر ذاتي الإغذاء
mutant auxotrophique
كائن دقيق طافر يحتاج لنموه إلى عوامل نمو إضافية خاصة لا تحتاج إليها السلالة الاعتيادية من نوعه.
- 224 **average gene effect** تأثير (ال...) المتوسط للمورث
effet moyen du gène
- 225 **azacytidine (5-)** أزايتدين(-5)
azacytidine(-5)
قاعدة متشابهة للسيتدين استبدلت فيها ذرة النيتروجين بذرة كربون في الموضع الخامس للستيوزين و تستعمل في التجارب الخلوية على الدنا.
- 226 **azaguanine** أزاغوانين
azaguanine
قاعدة شبيهة للبورين.
- 227 **azairidine mutagen** مُطَفِّر الأزيريدن
mutagène d'azairidine
عامل مطفر يحوي مجموعات من الأزيريدن.
- 228 **azaserine** أزاسيرين
azasérine
مضاد يثبط التركيب الحيوي للبورين ويولد زيغاً صبغياً.
- 229 **azauracil** أزاوراسيل
azauracile
قاعدة متشابهة للبيريميدين.

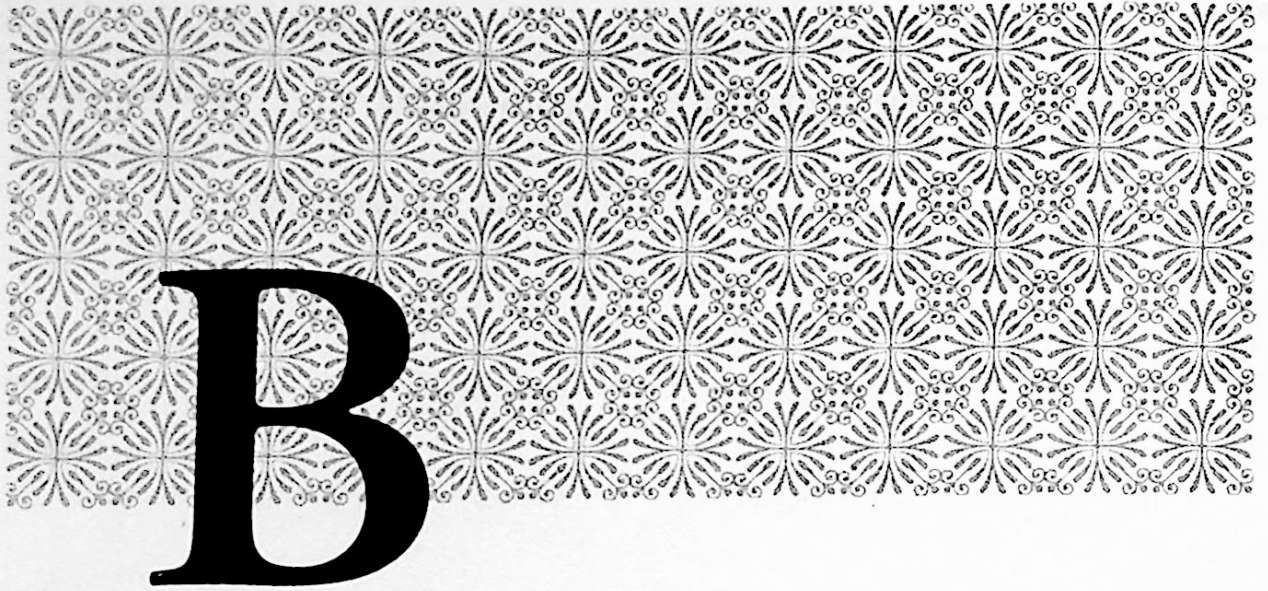
230 azoospermia

فقد الحيوانات المنوية،

فقد النطاف

azoospermie

عدم وجود الحيوانات المنوية المتحركة في السائل المنوي.



- 231 **B1,B2,B3,...etc** ب1، ب2، ب3... إلخ
B1,B2,B3,...etc
ويقصد بها الجيل الرجعي الأول والجيل الرجعي الثاني والجيل الرجعي الثالث... إلخ على التوالي.
- 232 **Back mutation** طفرة رجعية، طفرة عكسية
rétro-mutation
طفرة في جين طافر تعيده إلى حالته الطبيعية.
- 233 **Backcross** تمجين راجع، تزاوج رجعي
rétro-croisement;
croisement de retour
تمجين الجيل الأول مع أحد الأبوين.
- 234 **Backcross generation** جيل التزاوج الرجعي
génération de rétro-croisement
الذرية الناتجة عن التزاوج الرجعي.
- 235 **Background constitutive synthesis** تركيب بنيوي خلفي
synthèse constitutive
انتساخ عرضي للجينات الموجودة في مشغل مكبوت نتيجة الانفصال الموقت للكابت (المثبط).
- 236 **background genotype** نمط جيني خلفي
génotype de base
النمط الجيني للكائن لغير المواقع الجينية المكونة للنمط الظاهري تحت الدراسة.
- 237 **bacteriophage; phage** عالية البكتيريا
bactériophage; phage
الفيرس الذي يتطفل على الخلايا البكتيرية.
- 238 **bal 31 exonuclease** نيوكلييز خارجي
"بال 31"
exonucléase bal 31
نيوكلييز خارجي تولده البكتيريا القصيرة يهضم طرفي 5.3 من خيوط الدنا الخطي.

- 239 **balanced polymorphism** تعدد شكليّ التوازن
polymorphisme équilibré
تعدد الأشكال الجينية التي تدوم في المجتمع، وذلك لأن
لأليلات الزيجوتات المتباينة القابلية على المواءمة أكبر مما في
الزيجوتات المتماثلة.
- 240 **balanced selection** انتقاء متوازن
sélection équilibrée
اختيار زيجوتات متباينة تولد تعدد الأشكال المتوازنة.
- 241 **Balanced stock** عرق متوازن
population équilibrée
سلالة جنسية مختلفة وعلى الرغم من اختلاف زيجوتاتها
فإنها تستمر جيلا بعد جيل من غير انتقاء.
- 242 **balanced translocation** انتقال متوازن
translocation équilibrée
انتقال متبادل لا يولد إلا مواد جينية ضعفانية أو فردانية
سوية من دون زيادة أو نقصان (انظر :
(chromosome translocation).
- 243 **balbiani chromosome** صبغي "بالبياني"
chromosome de balbiani
صبغي متعدد الخيوط يوجد في الغدد اللعابية ليرقات
الذباب (اكتشفها E.G.Balbani, 1881).
- 244 **baldness** صلع
calvitie
صفة متأثرة بالجنس، وهي فقدان شعر الرأس بسبب جين
جسديّ سائد في الذكور ومتنح في الإناث.
- 245 **bam HI** بام هاي
valet HI
إنزيم داخليّ يمكنه قطع جزء الدنا في مواقع معينة.
- 246 **band** شريط
bande
خط عموديّ على الصبغيّ متعدد الخيوط
(polynemic)، ينتج عن اتحاد عدد كبير من الجينات
الصبغية المتماثلة في مستوى واحد في حزم الصبغيّ
المرافقة، وتظهر هذه الخطوط داكنة بعد معالجتها كيميائيا
وتلوينها.
- 247 **banding pattern** غط التشريط
modèle de bandes
غط تلوينيّ للصبغيّ يظهر مناطق متباينة اللون.
- 248 **bands of polytene chromosome** أشرطة الصبغيّ عديدة
الخيوط
bandes des chromosomes
polythènes
مناطق كثيفة في الصبغيّ المتعدد الخيوط وهي تحتوي معظم
الدنا.
- 249 **barr body** جسم "بار"
corps de Barr
جسم كروماتينيّ معتم يظهر بالقرب من الغلاف النوويّ في
خلايا الإناث فقط، ولذلك يسمّى كروماتين الجنس وهذا
الجسم عبارة عن صبغي X غير النشط، اكتشفه
(M.Barr) عام 1949.

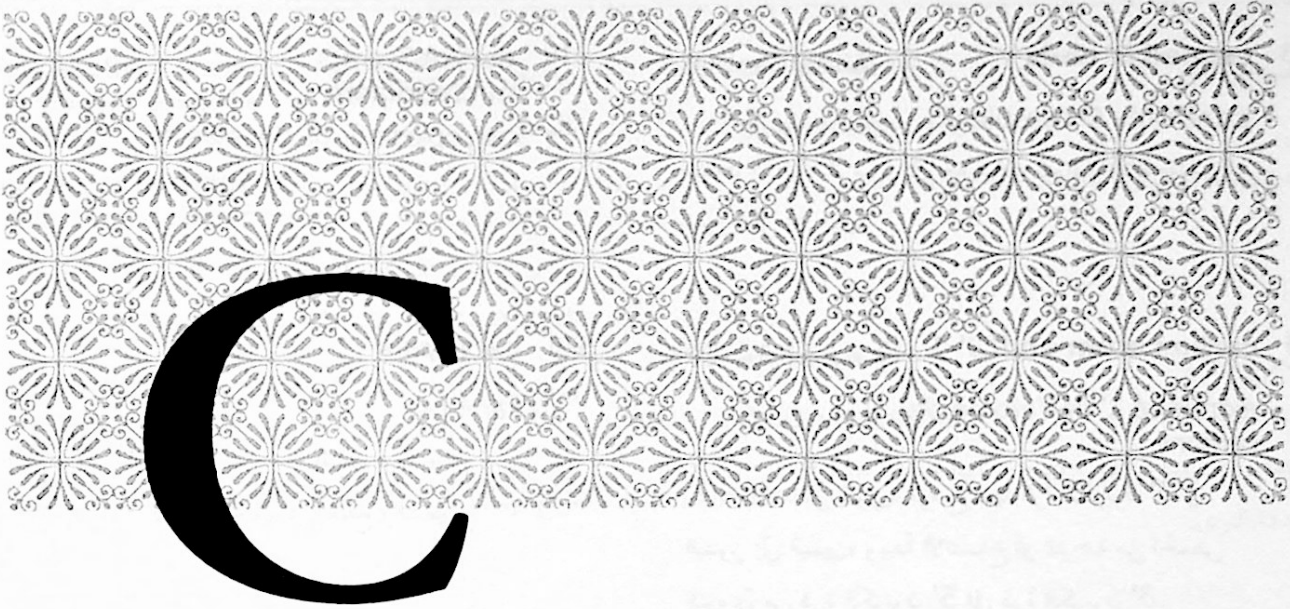
- 250 **base** قاعدة، أساس
base
عنصر أو شق موجب الكهربية يتحد مع حمض ليكون
ملحاً، والقواعد الأربع الموجودة في حمض الدنا هي
الأدينين، والثيمين، والجوانين، والسيتوسين. وفي حمض الرنا
يحل اليوراسيل محل الثيمين.
- 251 **base analogues** نظائر القواعد
analogues de base
قواعد شبيهة بقواعد البورين و البيريميدين، ولا تختلف عنها
إلا قليلاً، ويمكن أن تحل محلها.
- 252 **base collection** جَمْع أولي
collection de base
جمع المصادر الوراثية والتي تحفظ على المدى البعيد.
- 253 **base pair (bp)** زوج قاعدي
paire de base (pb)
زوج من القواعد النيتروجينية، يترابطان عند تكوين خيطي
الدنا اللولبيين.
- 254 **base pair ratio** نسبة الأزواج القاعدية
ratio des paires de base
 $A+T / G+C$.
- 255 **base pair substitution** إحلال الزوج القاعدي
substitution de paire de base
طفرة في جزء الدنا تنتج عن إحلال زوج قاعدي محل زوج
قاعدي آخر.
- 256 **base pairing** ازدواج القواعد
appariement des bases
القاعدة التي تنص على أن الأدينين يتزوج مع الثيمين (أو
اليوراسيل) والغوانين مع السيتوسين في الجزء النووي
المزدوج الخيوط (انظر : chargaff's rule).
- 257 **basic number; haploid number** عدد (ال...) الأساسي
nombre essentiel; nombre haploïde
أقل عدد فردي للصبيغيات في الأنواع التي يتفاوت فيها
عدد المجموعات الصبغية ويرمز له بالرمز x .
- 258 **bathimic evolution** تطور داخلي المنشأ
évolution bathimique
تطور يتولد عن عامل داخل الكائن بمعزل عن محيطه.
- 259 **B-chromosomes** صبغيات ب
chromosomes B
صبغيات صغيرة الحجم وذات بنية ضعيفة، تحتوي (أو
بعض أجزائها) على كروماتين غير حقيقي كما أنها خالية
من الجينات البنيوية.
- 260 **behavior genetics** وراثـة السلوكيات
génétique comportementale
فرع علم الوراثة الذي يُعنى بدراسة وراثـة أساليب السلوك.
- 261 **belling's hypothesis** فرضية "بيلينك"
hypothèse de belling
تنص على أن التعابر الجيني لا يحتاج إلى الانفصام ثم
الاتحاد، فهي تفترض أن المورثات تتكرر أولاً ثم تتولد
الاتصالات بين المورثات المتجاورة والمولدة.

- 262 **beta chain** سلسلة "بيتا"
chaîne bêta
واحدة من عديدي الببتيد الموجودتين في هيموغلوبين الإنسان البالغ.
- 263 **B-form; B-structure; B-DNA** بنية بائية
structure B de l'ADN
بنية الدنا يكون فيها عدد الأزواج القاعدية لكل لفة من لغات الدنا اللولبي عشرة أزواج وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية 92 % (انظر A-form, C-form).
- 264 **bidirectional replication** انتساخ باتجاهين
réplication bidirectionnelle
انتساخ يتحرك باتجاهين متعاكسين بعيدا عن نقطة البداية.
- 265 **binary fission** انشطار ثنائي
fission binaire
عملية تنقسم فيها الخلايا الأبوية إلى خلايا وليدة متساوية الحجم.
- 266 **binuclear cells** خلايا ثنائية النواة
cellules binucléées
خلايا بنواتين تتولد عن انقسام تفتيلي من دون انقسام السيتوبلازم ومن دون تكون غشاء خلوي بينهما.
- 267 **biochemical genetics** علم الوراثة الكيميائية الحيوية
génétique biochimique
علم يبحث في الطبيعة الكيميائية للمورثات، والأساليب والعمليات التي تتحكم بها في نمو الكائن وحيويته، أو التي لها دور في عمليات الوراثة.
- 268 **bioclimatology** علم المناخ الحيوي
bioclimatologie
دراسة تفاعلات الكائنات الحية مع العوامل المناخية.
- 269 **biodiversity** تنوع حيوي
biodiversité
- 270 **biogeography** جغرافية حيوية
biogéographie
دراسة جغرافية وأصل وتوزيع الكائنات الحية.
- 271 **biological specialization** تخصص أحيائي
spécialisation biologique
تكيف الفرد مع الحالات البيئية والتي تساعد على أداء وظائف معينة في بيئات معينة.
- 272 **biological species concept** مفهوم (ال...) الأحيائي للنوع
concept biologique des espèces
المفهوم الذي يقول إن الأنواع هي مجموعات من العوائل التي تتلاقح فيما بينها فعليا، أو التي من الممكن أن تتهاجن، وهذه المجموعات تكون منعزلة تناسليا عن المجموعات الأخرى.
- 273 **biological strain** سلالة بيولوجية
souche biologique
مجموعة محددة من الكائنات، تختلف فقط في سلوكها الفيزيولوجي أو البيئي عن الأفراد الأخرى من نفس النوع.

- 274 **biopoiesis; spontaneous generation** تكوّن تلقائي
génération spontanée
نظرية قدمة تعني تخلق نظام حيويّ من مواد لاهيوية.
- 275 **biosystematics** عِلْمُ التصنيف الحيويّ
biosystématique
دراسة الكائنات الحية بفرض ترتيب الوحدات الحية في مجموعات تصنيفية على أساس العلاقات بينها والتباين الوراثي والعلاقات الديناميكية المتبادلة.
- 276 **biotechnology** تقانة حيوية
biotechnologie
- 277 **biotin** بيوتين
biotine
نوع من فيتامين ب يعمل كتميم إنزيم الكاربوكسيلاز.
- 278 **biotype** نمط حيويّ
biotype
مجموعة من الأفراد ضمن النوع نفسه لها تركيب جينيّ متشابه.
- 279 **bisexual** 1- ثنائي الصفات الجنسية
bisexuel; bisexué
حيوانات تمتلك مبايض وخصى، أو نباتات تمتلك أسدية ومدقات في وقت واحد.
2- ثنائي الجنس
أنواع تنصف بوجود جنسين منفصلين.
- 280 **bisexual reproduction** تكاثر ثنائي الجنس
reproduction bisexuée
توالد يتم باندماج خلية جنسية أنثوية مع خلية جنسية ذكرية.
- 281 **bivalent** ثنائي التكافؤ
bivalent
زوج الصبغيات المتماثلة والمتضاعفة والمقترنة بتشابكها على طولها من خلال مرحلة الاقتران والتشنج في الطور الأول للانقسام الاختزاليّ.
- 282 **blastocyte** خلية أرومية
blastocyte
- 283 **blastomere** قُسَيْمَة
blastomère
إحدى الخلايا التي تتكون من انقسام الزيجوت أو البويضة المنخصبة.
- 284 **blending inheritance** وراثية مزجية
hérédité mélangée
نظرية وراثية قديمة تنص على أن وراثية صفات الوالدين كصفات خلطية لا تنفصل إلا في الأجيال القادمة.
- 285 **blood groups** فصائل دموية
groupes sanguins
(انظر: ABO groups).

- 286 **bottle neck effect** ظاهرة عنق الزجاجة
effet du goulot d'étranglement
تغير في تكرار أو تردد المورثات يتم عند مرور جماعة كبيرة من السكان في تقلص، تتلوه فترة توسع، مما يؤثر على مجموعة المورثات نتيجة لانحراف جيني (انظر: genetic drift).
- 287 **bouquet configuration** شكل باقوي
configuration en bouquet
ترتيب الصبغيات في الدور الخيطي (leptonema) من الطور الأول من الانقسام الاختزالي، تتصل فيه إحدى نهايتها أو كلاهما بالغشاء النووي، مكونة شكلا يشبه باقة الورد.
- 288 **break** انقسام
rupture
انقطاعات تحصل في كروماتيدات الصبغي أو أحدها والذي يحصل بعد انتساخ الدنا.
- 289 **breakage and reunion** انقسام ثم ارتباط
rupture et réunion
انقسام الكروماتيدات الصبغية ثم ارتباطها أثناء الانقسام المنصف، وهي الطريقة التي يتم فيها التعابر والاتحادات.
- 290 **breakage-fusion bridge cycle** دورة جسر الانقسام والاندماج
cycle du pont de rupture-fusion
دورة تبدأ بصبغي ثنائي السترومير، يسحب أثناء طور الصعود إلى القطبين مكونا الجسر، ثم ينقطع نتيجة لهذا السحب، وتبقى نهايات لزجة، فتلتحم بعد التضاعف، مكونة صبغيا آخر يحتوي ستروميرين.
- 291 **breakage-reunion enzymes** إنزيمات الانقسام والارتباط
enzymes de rupture et réunion
إنزيمات تولد الانقسام ثم الارتباط في جزء من الدنا.
- 292 **breakthrough** اختراق
afflerement
فرد يتمكن من أن ينجو من الفعل المميت لنمطه الجيني.
- 293 **breed origin area** مصدر السلالة
berceau de race
- 294 **breeding** تربية، استيلاء
multiplication; élevage
تطبيق المبادئ الوراثية لتحسين حيوانات المزارع ونباتاتها.
- 295 **breeding size** حجم التربية
taille de reproduction
عدد الأفراد في عشيرة ما، تشترك في عملية التكاثر في جيل معين.
- 296 **breeding value** قيمة التربية
valeur génétique
قيمة فرد ما، معرفة بالقيمة الوسطية للنسل.

- 297 **Bridge** جَسْر
pont
منطقة صبغية توصل بين سنتروميرين يتحركان إلى القطبين المتعاكسين في طور الصعود.
- 298 **bridging cross** تصالُب جسريّ
croisement d'échange
تزاوج يتم لنقل جين واحد أو أكثر بين نوعين منعزلين تناسليا ويتم ذلك بواسطة نوع وسيط ينتمي للجنس نفسه ليقوم بنقل الجين أو الجينات من أحدهما للآخر.
- 299 **broad sens heritability** توريث بمعناه الواسع
héritabilité au sens large
مدى تأثير النمط الظاهريّ بالنمط الجينيّ.
- 300 **bromdeoxyridine(5-)** برومويوريدين لا أكسجينيّ (5-)
bromo-déoxy-uridine (5-)
- 301 **Bromouracil(5-)** برومويوراسيل (5-)
bromo-uracile(5-)
مطفر مضاهي البريميدين.
- 302 **bubble** فقاعة
bulle
بنية تتكون في الدنا الثنائيّ عند موقع ابتداء وانفصال الخيطين أثناء الانتساخ.
- 303 **bulk breeding** تربية تجميعية
multiplication massale
نظام تربية تنتخب فيه النباتات المفردة من الأجيال المنعزلة الناتجة عن تهجين ماء، وذلك على أساس الصفات المرغوبة وتحدد النسبة لكل نبات على حدة في سجل النسب.
- 304 **busulfan** بوسلفان
busulfan
عامل مطفر.



- 305 **C banding** تشريط "ج" **canalization** توجيه قلوي
coloration des bandes C
صبغة لتكوين مناطق ملونة حول الجسيم المركزي.
- 306 **C form of DNA; cDNA** بنية "ج" **canalized character** صفة مُقناة
forme C de l'ADN
إحدى البنى الجزيئية للدنا التي توجد في رطوبة أقل من 44 % ويكون فيها عدد الأزواج القاعدية 3,9 في لغة الدنا اللولبي (انظر: A form, B, form).
- 307 **C value** قيمة الدنا الخلوي **canalizing selection** انتخاب مُقنّي
valeur C
كمية الدنا (مقيسا بالبيكوغرام للخلية الواحدة) الموجودة في الهيئة الصبغية الفردانية لنوع معين من الكائنات.
- 308 **CAAT box** صندوق "كات" **canonical sequence** تتابع مُقنّن
boîte CAAT
الجزء المحفوظ من الدنا، ويحتوي (70-80) زوجا قاعديا، ويقع في الجهة المعاكسة لنقطة بداية الانتساخ في حقيقيات النواة.
- 309 **canalisation** افتراض وجود مسالك للنماء، لتحقيق تركيب مظهر للفرد، وذلك على الرغم من الاضطرابات الوراثية والبيئية.
- 310 **canalised character** صفة يبقى تباينها محصورا ضمن حدود ضيقة، حتى عند تعرض الكائن إلى محيط مضطرب أو إلى طفرات غير مستقرة.
- 311 **canalizing selection** استبعاد الأنماط الجينية التي تزيد من حساسية الفرد للتقلبات التي تحدث في محيطه.
- 312 **canonical sequence** تتابع يصف النكليوتيدات ويشاهد في الدنا.

- 313 **capped 5' ends** نهايات 5' المقلنسة
extrémités 5' capsulées
نهايات 5' لرنا الرسول في حقيقيات النواة المغطاة بقلنسة،
وهي مثيل الجوانين.
- 314 **carbon atom end(3'-)** نهاية ذرة الكربون 3'
extrémité 3' de l'atome de
carbone
كتابة الأحماض النووية توضع فيها ذرة الكربون 3' في
البتوز إلى اليمين، ويبدأ الانتساخ أو الترجمة من الحمض
النووي من ذرة الكربون 5' إلى ذرة الكربون 3'.
- 315 **carbon atom end(5'-)** نهاية ذرة الكربون 5'
extrémité 5' de l'atome de
carbone
كتابة الحمض النووي بصورة توضع فيها ذرة الكربون 5'
في البتوز إلى جهة اليسار.
- 316 **carboxyl terminal** نهاية الكاربوكسيل
carboxyle terminal
النهاية الكاربوكسيلية لعديدة الببتيد متميزة عن نهايته
الأمينية.
- 317 **carpel** خبياء
carpelle
عضو التأنيث في الزهرة (مدقة الزهرة) وتضم المبيض
والقلم والسمة.
- 318 **carrier** حامل
porteur
فرد يحمل جينا متنحيا بصورة غير نقية مع المورث السائد،
ولذلك لا تظهر عليه صفة الجين المتنحي وينقلها إلى أبنائه
أو أحفاده.
- 319 **caryoplasm; nucleoplasm** بلازما النواة
caryoplasme; nucléoplasme
المادة السائلة التي تملأ نواة الخلية.
- 320 **caryopsis** بُرة
caryopse
ثمرة ذات بذرة واحدة وتتكون جافة، يلتحم فيها جدار
البذرة بجدار الثمرة، كما هو الحال في القمح والشعير
والأرز.
- 321 **cassettes** كاسيتات
cassettes
متابعة من الدنا في حقيقيات النواة لها مواقع متعلق بعضها
ببعض ويمكن تبديلها بأخرى مشابهاة أو مختلفة بعملية تغيير
الوضع.
- 322 **castration** خِصاء
castration
إزالة الخصيتين من الحيوان.
- 323 **cat cry syndrome** متلازمة مواء القط
syndrome du cri de chat
مرض خلقي يصرخ الأطفال المصابون به بأصوات تشبه
مواء القطط، وينتج عن اقتضاب في الذراع القصير للصبغي
رقم 5.
- 324 **catabolism** استقلاب هدمي
catabolisme

325 **catabolism gene activator protein (CGAP)** بروتين جينيّ منشط للهدم

protéine activatrice du catabolisme des gènes

بروتين يبطّ تركيب أحاديّ فوسفات الأدينوزين الحلقيّ
اللازم لانتساخ المورثات المتخصصة بمضم اللاكتوز.

326 **catalytic site** موقع تحفيزيّ
site catalytique

موقع ارتكاز الركيزة على الإنزيم الذي يحفزها.

327 **catenated molecules** جزيئات متسلسلة
molécules enchaînées

جزيئات دنا حلقيّة مترابطة بعضها مع بعض، ارتباطاً
موضعياً في حلقات متداخلة.

328 **cell** خلية
cellule

الوحدة الفيزيولوجية والتكوينية للكائنات الحية، وتتألف
من نواة وسيتوبلازم وغشاء، وتحاط الخلية النباتية بجدار غير
حيّ يسمى جدار الخلية.

329 **cell cycle** دورة الخلية
cycle cellulaire

التطورات المنظمة المتتابعة التي تحدث في الخلية.

330 **cell differentiation** تمايز الخلايا
différentiation des cellules

العملية التي تحقق بها الخلية النسلية خواصها البنائية
والوظيفية، وفيها تصبح الخلايا مختلفة عن الخلايا الأبوية.

331 **cell division** انقسام الخلية
division cellulaire

وبه تتولد خليتان وليدتان من خلية واحدة.

332 **cell fusion** اندماج الخلايا
fusion cellulaire

باندماج أغشيتها البلازمية لتنتج تركيبة معقدة ثنائية أو
متعددة النوى.

333 **cell hybridization** تهجين خلويّ
hybridation cellulaire

توليد خلايا هجينة حية تجريبياً بعد تحفيز مجموعة من
الخلايا الجسدية على الاندماج.

334 **cell lineage** خط خلويّ
lignée cellulaire

شجرة نسب خلايا مولدة من خلية سفلية بالانشطار
الثنائيّ (Binary fission) في بدائيات النواة أو
بالانقسام غير المباشر في حقيقيات النواة.

335 **cell lineage mutants** طافرات الخط الخلويّ
mutants de lignée cellulaire

تؤدي الطافرات التي تؤثر على انقسام الخلايا إلى توليد
نوعين من الطافرات، يؤثر أحدهما على الفعاليات الخلوية،
ويؤثر النوع الثاني على بعض الخواص النوعية فيولد
سلالات مغايرة.

336 **cell plate** لوح الخلية
plaque cellulaire

بنية تتكون باندماج جزيئات تطرح بين النواتين الوليدتين
عند الانقسام غير المباشر في النباتات.

- 337 **cell wall** جدار الخلية، حاجز خلوي
paroi cellulaire
- 338 **cellulase** إنزيم السيلولاز
cellulase
إنزيم يحلل السيلولوز إلى جلوكوز.
- 339 **cellulose** سيليلوز
cellulose
مادة كربوهيدراتية معقدة عديمة الشكل، تكون جدران أنسجة وخلايا النبات.
- 340 **cenospecies** أنواع مشتركة
cenospèce
أنواع تحتوي على أليلات مختلفة، وعند تزاوجها فيما بينها، قد تولد هجنا خصبة جزئياً.
- 341 **center of genetic diversity** مركز التنوع الوراثي
centre de diversité génétique
منطقة تتميز بوجود تنوع وراثي على درجة عالية لمحصول ما، ويكون ذلك عامة متركزا في منطقة الوسط من منطقة توزيع المحصول، مصحوبا بتضاؤل التنوع في اتجاه محيط هذه المنطقة.
- 342 **centers and non-centers concept** مفهوم المراكز واللامراكز
concept des centres et des non centres
مركز الأصل حيث نشأت المحاصيل لأول مرة عن طريق إخال النباتات البرية في الزراعة، أما اللامركز فهي المنطقة التي نقلت إليها من مركز الأصل تلك المحاصيل والأنشطة الضرورية لزراعتها.
- 343 **centimorgan** سنتيمورغن
centimorgan
وحدة لقياس المسافة الوراثية في الخريطة الصبغية، وتعبر عن المسافة النسبية بين المورثات في الصبغيات التي تعطي تواتر إعادة الترابط بنسبة 1% من وحدة مورغن.
- 344 **central dogma** مبدأ (ال...) المركزي
dogme central
يستخدم لوصف العلاقة الوظيفية بين الدنا و الرنا البروتين، حيث يعمل الدنا كقالب (رامز) لانتساخه ونسخه إلى الرنا الذي يترجم إلى بروتين.
- 345 **centric chromosome** صبغي مركزي
chromosome centrique
صبغي يكون له سنترومير.
- 346 **centric fragment** شذفة مركزية
fragment centrique
شذفة تحوي قسيما مركزيا.
- 347 **centric fusion** اندماج مركزي
fusion centrique
صبغيان يحتوي كل منهما على سنترومير طرفي، يفقد كل منهما الذراع القصير، ويندمج الذراعان الطويلان مشكلين صبغيا واحدا بسنترومير مركزي.

348 **centrifugal selection** انتقاء نابذ، انتقاء مبعّد
sélection centrifuge
انتخاب الطرفين المتباعدين متشاهمي النمط الظاهري،
فيظهر بعد عدة أجيال نسلان غير متواصلين.

349 **centriole** مُرَيِّكز
centriole
جزء سيتوبلازمي في الخلية الحيوانية وبعض النباتات،
يتكون من تسع مجاميع من الأنابيب الدقيقة
(Microtubules) مرتبة على شكل معين، وظيفته أن
يكون مصدرا لتكون الأهداب والأسواط، بالإضافة إلى
الخيوط المغزلية التي تظهر أثناء انقسامات الخلية الحيوانية.

350 **centripetal selection** انتقاء جابذي
sélection centripète
إزالة الأليلات التي تولد انحرافا عن النمط الظاهري
الوسطي الطبيعي بإبعاد كل الأفراد البعيدين عن الوسط.

351 **centromere** سنترومير، قُسيم
مركزي
centromère
منطقة أو مناطق كروماتينية ضيقة موجودة في كل صبغي
تقوم بحركة موجهة عندما تتصل بخيوط المغزل.

352 **centromere interference** تداخل القسيم المركزي
interférence du centromère
تأثير السنترومير المثبط لعملية العبور في منطقتين صبغيّتين
متجاورتين.

353 **centromere misdivision** سوء انقسام القسيم
المركزي
maldivision du centromère
انقسام الجسيم المركزي عرضيا لا طوليا فتكون مواقع كل
قسم مرتبة باتجاه معاكس لموقع القسم الثاني.

354 **centromeric index** دليل القسيم المركزي
index centromérique
نسبة الذراع القصير من الصبغي إلى طول الصبغي بأكمله.

355 **centrosome** جسيم مركزي
centrosome

356 **centrosphere** محيط المريكز
centrosphère
منطقة خاصة تحتوي مكونة مكثفة والمريكز وتقوم بدور
مهم في عملية الانقسام التكاثفي.

357 **chain initiation codon** شفرة بدء السلسلة،
رامزة بدء السلسلة
codon d'initiation de la chaîne
أي من الشفرات الثلاث في رنا الرسول التي تحفز بدء
تكوين البروتين.

358 **chain initiation mutation** طفرة بدء السلسلة
mutation d'initiation de la chaîne
طفرة تتولد عنها شفرة بدئية.

359 **chain termination** إنهاء السلسلة
fin de chaîne
إنهاء عملية الترجمة لإنهاء تركيب البروتين.

- 360 **chain termination codon** شفرة إنهاء السلسلة
codon de fin de chaîne
شفرة توشر إنهاء ترجمة رنا الرسول للسلسلة البروتينية.
- 361 **character; trait** صفة
caractère; trait
الصفة الظاهرة للكائن الحي والقابلة للتحوّل والتعديل بواسطة الظروف البيئية، وذلك داخل حدودها المحددة وراثياً، وتجري على أساسها ملاحظات حول أوجه الشبه أو الاختلافات الوراثية وغيرها.
- 362 **chargaff's rule** قاعدة "شاركاف"
règle de chargaff
قاعدة تنص على تساوي عدد جزيئات الأدينين مع عدد جزيئات الثايمين، وكذلك عدد جزيئات السيتوسين مع عدد جزيئات الغوانين أيضاً (انظر : base pairing).
- 363 **charged t-RNA** رنا ناقل مشحون
ARN-t chargé
مكمل رنا المرسال يحول الحوامض الأمينية الطليقة إلى مكونات سلسلة متعددة الببتيدات.
- 364 **chasmogamous** فغرية التلقيح
chasmogame
نباتات يتم التلقيح فيها بعد تفتح أزهارها.
- 365 **chemotaxonomy** علم التصنيف الكيميائي
chimiotaxonomie
استخدام البيانات أو المعلومات الكيميائية لتساعد في وصف وتمييز وتصنيف الوحدات التقسيمية .
- 366 **chi structure** بنية "كاي"
chi-structure
تركيب يشبه الحرف اليوناني "كاي"، يتكون عن قطع دائرة ثنائية بإنزيم نوكليرز داخلي حصري يقطع كل دائرة مرة واحدة فقط، وبذلك تبقى جزيئات الدنا الضعفاني الوحيد الشدفة متصلة بمنطقة من الدنا المتباين الخيطين في النقطة التي تم عندها التعابر.
- 367 **chiasma; chiasmata** تصالب
chiasma; chiasmata
ما نراه من تعانق الكروماتيدات غير الشقيقة في الدور التزاوجي للانقسام الاختزالي الأول.
- 368 **chiasma centralization** تمركز التصالب
centralisation chiasmatisque
تحرك التصالبات إلى مركز الصبغي.
- 369 **chiasma frequency** معدل التصالب
fréquence chiasmatisque
طراز التقاطعات الصليبية في الصبغيات أثناء الانقسام الاختزالي، حيث يعادل معدل العبور الوراثي نصف معدل تكوين تصالب لكل واحدة تزاوج صبغية، حيث يشترك كروماتيدان فقط من الأربعة كروماتيدات في عملية العبور الوراثي في نقطة واحدة.
- 370 **chiasma interference** تداخل تصالبي
interférence chiasmatisque
وجود أكثر من تصالب واحد في شدة ثنائية التكافؤ، مما يتوقع حدوثه مصادفة، ويكون التداخل أكثر حدوثاً في التداخل التصالبي السليبي، وأقل حدوثاً في التداخل التصالبي الإيجابي.

- 371 **chiasma terminalization** تطرّف التصلب
terminalisation chiasmatisque
انزياح مستمر للتصلب في الانقسام الانتصافي على طور
أذرع الصبغيات المتزاوجة من موضعها الأصلي حتى
نهاياتها.
- 372 **chiasma- type theory** نظرية التصلب النوعية
théorie du chiasma typique
النظرية التي تنص على أن التصلب هو نتيجة مباشرة بين
الكروماتيدين اللأخوين.
- 373 **chimera** كيمرة
chimère
نبات أو حيوان يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة
المختلفة.
- 374 **chi-square** مربع "كاي"
chi-carré
معادلة تستخدم لاختبار نتائج تجربة ما في الوراثة، لمعرفة ما
إذا كانت متطابقة مع فرضية معينة أم لا. مجموع النواتج
المحصل بتقسيم مربع الفرق بين القيم المشاهدة والنظرية
لكمية معينة على القيمة النظرية.
- 375 **chloroplasts** صانعات اليخضور،
بلاستيدات خضراء
chloroplastes
عضي خلوي يوجد في النباتات ذوات النوى الحقيقية، التي
وظيفتها بناء السكريات من أملاح غير عضوية ومن ثاني
أكسيد الكربون.
- 376 **chondriokinesis** حركية المتقدرات،
حركية الميتوكوندريا
chondriokinèse
تكاثر وانتشار المتقدرات أثناء الانقسام المنصف
والفتيلي.
- 377 **chromatid** كروماتيد، صبغي
chromatide
أحد مكروني الصبغي بعد تضاعفه طوليا. ويكون
الكروماتيد متصلا مع شقيقه الكروماتيد الآخر بواسطة
سطح الجسم المركزي ليكونا الصبغي المتضاعف.
- 378 **chromatid assortment** توزع الكروماتيدات
assortiment chromatique
- 379 **chromatid break** انقسام كروماتيدي
rupture chromatidique
كسر في أحد الكروماتيدين يوجد في صبغي مضاعف؛ أي
أن الكسر يصيب أحد الشقين وينتهي الآخر سليما.
- 380 **chromatid gap** هوة كروماتيدية
gap chromatidique
فجوة في أحد الشقين الكروماتيديين أو في كليهما تولد
انقساماً فيهما.
- 381 **chromatid interference** تداخل كروماتيدي
interférence chromatidique
تعاير متكرر غير عشوائي للكروماتيدات الصبغية الرباعية
يولد انحرافاً عن النسبة المتوقعة 1.2.1.
- 382 **chromatid non-disjunction** عدم انقسام كروماتيدي
non-disjonction chromatidique
انتقال كلا الكروماتيدين إلى قطب خلوي واحد أثناء طور
الصعود في الانقسام الفتيلي أو الانقسام الاختزالي الثاني.

- 383 **chromatid tetrad** رباعيات رباعيّ
كروماتيديّ
tétrade chromatidique
تراص الشقيات الصبغية الأربع للصيغين المتماثلين،
بعضهما بجانب بعض، أثناء الطور التالي للانقسام الاختزاليّ
الأول.
- 384 **chromatin; chromoplasm; Karyotin** كروماتين
chromoplasme; chromatine
- 385 **chromatin negative** سالب الكروماتين
absence de chromatine;
chromatine négative
فرد ذكر تخلو نوى خلاياه من الكروماتين الجنسيّ (انظر:
barr body).
- 386 **chromatin positive** موجب الكروماتين
présence de chromatine;
chromatine positive
فرد أنثى تحتوي نوى خلاياها كروماتينا جنسيا (انظر:
Barrbody).
- 387 **chromatin reconstitution** إعادة تكوين الكروماتين
reconstitution chromatinique
إعادة تركيب الدنا والبروتينات في الكروماتين.
- 388 **chromatoid** صبغانيّ
chromatoïde
مركب له خواص تشبه خواص الكروماتين.
- 389 **chromogene** مؤلّد اللون
chromogène
- 390 **chromomere** كرومومير، قُسيم صبغيّ
chromomère
حببية صبغية متضامنة مرتبة طوليا وتكون سلسلة، وتولد
من التفاف موضعيّ لحيط الدنا حول وحدات المترون،
تشاهد في الطور التمهيديّ في كلا الانقسامين الاختزاليّ
والفتيليّ.
- 391 **chromonema** كرومونيم، خيط صبغيّ
chromonema
أصفر خيط كروماتينيّ يمكن مشاهدته بالمجهر الضوئيّ.
- 392 **chromonemata** كرومونيمات
chromonemata
كرومانيمات (جمع كرومانيم).
- 393 **chromoplast** صانعة اللون
chromoplaste
بلاستيدة تحتوي على الكاروتينويد الذي يلون الأزهار
والفواكه الناضجة.
- 394 **chromosomal aberration** زيغ صبغويّ
aberration chromosomique
الشدوذ في عدد أو بنية الصبغيات يتبع تضاعف أو إعادة
ترتيب موادها الجينية أو نقصانها أو زيادتها، ويؤدي إلى
تغير في تطور الجنين ونشوته.

- 395 **chromosomal abnormality; chromosome anomaly** شذوذ صبغيّ، شذوذ صبغويّ
anomalie chromosomique
- 396 **chromosomal hybrid sterility** عقم هجين صبغيّ
stérilité hybride chromosomique
- 397 **chromosomal inheritance** وراثة صبغوية
hérédité chromosomique
وراثة المعلومات الجينية التي تحتويها الصبغيات.
- 398 **chromosomal mosaic** فسيفساء صبغوية
mosaïque chromosomique
اختلاف أشكال أو عدد الصبغيات التي توجد في مختلف خلايا الكائن.
- 399 **chromosomal mutation** طفرة صبغوية
mutation chromosomique
شذوذ في عدد الصبغيات أو في بنيتها.
- 400 **chromosomal polymorphism** تعدد الأشكال الصبغوية
polymorphisme chromosomique
1- حالة وجود تغيرات في أشكال الصبغيات نتيجة حدوث طفرة بالصبغيّ، حيث يتحدد في تغير هيكلية، ينتج عنه اكتساب أو فقدان أو أيّ تغير في موضع قطعة من الصبغيّ. 2- وجود ترتيبين مختلفين، أو أكثر، لبنية صبغيّ، أو أكثر، في مجموعة سكانية واحدة.
- 401 **chromosomal RNA** رنا صبغويّ
ARN chromosomique
جزيئات الرنا المتحدة مع الصبغيات خلال عمليات الانقسام.
- 402 **chromosomal sterility** عقم صبغويّ
stérilité chromosomique
عقم المجين الناتج عن قلة التشابه بين صبغيات الأبوين.
- 403 **chromosomal theory of heredity** نظرية (ال...) الصبغية للوراثة
théorie chromosomique de l'hérédité
تنص على أن الصبغيات هي التي تحمل المورثات.
- 404 **chromosomal tubules** نبيبات صبغوية
tubules chromosomiques
نبيبات الجهاز المغزلي التي تنشأ عند وسط القسيم المركزي.
- 405 **chromosome** صبغيّ، كروموسوم
chromosome
خيوط تظهر جليا خلال انقسام الخلية، ويشتمل الصبغيّ على عدد من المورثات، وهو بالتالي يضم التركيبة الجينية. ويتكون الصبغيّ من جزيء كبير من الدنا وبروتينات متنوعة قاعدية.
- 406 **chromosome (gametic...)** صبغيّ جاميطي
chromosome gamétique

- 407 **chromosome (supernumerary...)** تجاوز صبغوي
chromosome surnuméraire
صبغيّ إضافي أو أكثر يوجد في بعض الحيوانات غير المهجنة، وهذه الصبغيات غير متماثلة مع صبغيات النوع ولكنها لا تؤثر كثيرا على النمط الظاهري للحيوان (انظر: accessory chromosomes).
- 408 **chromosome (telocentric...)** صبغيّ طرفي، صبغيّ انتهائي القسم المركزي
chromosome télacentrique
صبغيّ بقسيم مركزيّ انتهائيّ ولا يوجد في الانسان.
- 409 **chromosome arms** ذراعا الصبغي
bras chromosomiques
القسمان الرئيسيان للصبغيّ اللذان يتعين طول كل منهما بموقع القسم المركزيّ بينهما.
- 410 **chromosome break** كسر صبغيّ، انقسام صبغيّ
rupture chromosomique
انقسام يحصل في نفس الموقع في كل من كروماتيدات الصبغيّ.
- 411 **chromosome bridge** جسر صبغيّ، قنطرة الصبغية
pont chromosomique
جسر يتولد بين المجموعتين الصبغيتين المنفصلتين في دور الصعود بسبب انجذاب القسمين المركزيين للصبغيين ثانيا إلى قطبين متعاكسين.
- 412 **chromosome complement** متممة صبغية، تمامة صبغية
complément chromosomique
مجموعة الصبغيات غير الجنسية الموجودة في نواة الخلية، المميزة لنوع النبات أو الحيوان.
- 413 **chromosome congression** تجمّع الصبغيات
congression chromosomique
تحرك الصبغيات نحو خط استواء المغزل أثناء الانقسام الفتيليّ.
- 414 **chromosome crossing over** تعابر الصبغيات
crossing over des chromosomes
تبادل المواد الوراثية بين كروماتيدات الصبغيات المتماثلة خلال الانقسام الاختزاليّ.
- 415 **chromosome deletion** نقص الصبغيّ، اقتضاب الصبغيّ
déficiency chromosomique
فقدان شذفة من المادة الوراثية للصبغيّ.
- 416 **chromosome diminution** تضائل صبغويّ
diminution chromosomique
طرح صبغيات معينة أثناء التكوين الجينيّ من الخلايا المكونة للأنسجة الجسدية.
- 417 **chromosome duplication** تكرار الصبغيات، تضاعف الصبغيات
duplication chromosomique
تضاعف المواقع في الصبغيّ بسبب تضاعف مادته الجينية.
- 418 **chromosome endoreduplication** تضاعف الصبغيات المكرر
endoréduplication des chromosomes
تضاعف متكرر للصبغيات أثناء الطور البينيّ للانقسام الفتيليّ، وقد يحدث ذلك لعدة مرات فينتج عنه تضاعف ثلاثي أو رباعي أو أكثر من ذلك، وقد يحدث تلقائيا أو بتأثير بعض الأدوية.

- 419 **chromosome exchange** تبادل صبغوي
échange chromosomique
تبادل الشدفتين بين الصبغيات المتماثلة أثناء التعابر.
- 420 **chromosome fusion** اندماج صبغوي
fusion chromosomique
اتحاد صبغين أو أكثر ليكونا صبغيا واحدا عن طريق تغيير تراكيبهما.
- 421 **chromosome gap** فجوة صبغوية
gap chromosomique
فجوة في الصبغي تولد انقساما فيه في منطقة ضيقة.
- 422 **chromosome interchange** تبادل صبغوي بيني
échange entre les chromosomes; échange chromosomique
طفرة صبغوية بين صبغين متماثلين أو غير متماثلين.
- 423 **chromosome intrachange** تبادل داخلي صبغوي
échange interne des chromosomes
طفرة صبغوية في الصبغي نفسه.
- 424 **chromosome inversion** انقلاب صبغوي
inversion chromosomique
انقسام وانقلاب شدة صبغوية وعودة تموضعها في مكانها، ولكن بترتيب جيني عكسي في الشدة المقلوبة.
- 425 **chromosome loss** فقدان صبغي
perte chromosomique
فشل الصبغي في الانضمام إلى نواة مولدة عند انقسام الخلية.
- 426 **chromosome map** خريطة صبغية
carte chromosomique
رسم تخطيطي بياني يصور ترتيب المورثات داخل الصبغيات بناء على تكرار حدوث الاتحادات الجينية الجديدة والطفرات الميتة (انظر : centimorgan).
- 427 **chromosome non-disjunction** عدم انفصال الصبغيات
non disjonction des chromosomes
عدم انفصال الصبغيات المزدوجة عند الانقسام الفتيلي أو الاختزالي وانتقالها إلى نفس القطب.
- 428 **chromosome pairing** تقارن صبغوي
appariement chromosomique
ازدواج طولي كامل للصبغيات المتماثلة كما يحدث في الطور التشابكي في الطور الأول من الانقسام المنصف.
- 429 **chromosome repulsion** تنافر صبغوي
répulsion chromosomique
صبغيات متماثلة يحمل كل منها أليلا سويا وآخر طافراً لمورث معين.
- 430 **chromosome satellite** سائل صبغي
satellite chromosomique
قطعة صبغية منفصلة عن الجسم الرئيسي لصبغي ما، بواسطة اختناق ثانوي إذا كانت طرفية، أو بواسطة اختناقين ثانويين إذا كانت القطعة الصبغية بينية.

- 431 **chromosome scaffold** سقالة صبغوية
échafaud chromosomique
حلقات طويلة جدا من الدنا، تبرز من كتلة غير منتظمة
تساوي حجمها الصبغي الأصلي، وتشاهد عند إزالة
المستونات من صبغيات الدور التالي المعزولة.
- 432 **chromosome segregation** انعزال صبغوي
ségrégation chromosomique
انفصال فردي زوج ما من صبغيات متماثلة (متناظرة)
بحيث يوجد فرد واحد فقط في أي نواة بعد الانقسام.
- 433 **chromosome set** مجموعة صبغية
ensemble chromosomique
مجموعة من صبغي واحد أو أكثر تحتوي على صبغي واحد
من كل نوع يوجد عادة، وهي تمثل الجينوم الفردي
للنوع.
- 434 **chromosome substitution** إبدال صبغوي
substitution chromosomique
إبدال صبغي أو أكثر بآخر مماثل أو شبيه مماثل له من مصدر
غريب، يمكن أن يكون من نفس الصنف أو غير ذلك،
ولكنه قريب منه فيسمح بالتهجين، ويستخدم هذا الإبدال
لتطوير منهج تعابري معين.
- 435 **chromosome translocation** انتقال صبغوي
translocation chromosomique
انتقال قطعة صبغية من موقعها المعتاد إلى موقع آخر في
الصبغي نفسه أو في صبغي آخر.
- 436 **chromosome variation** تباين صبغوي
variation chromosomique
التغيرات التي تحدث في عدد أو حجم أو تركيب أو شكل
الصبغيات في الفرد أو العشيرة.
- 437 **chromosomes (giant...); polytene chromosomes** صبغيات عملاقة
chromosomes géants
صبغي ضخم يتكون من الكروماتيدات المتشابهة المرتبة
بشكل متواز، والتي نتجت من عمليات انتساخ كثيرة
متابعة دون أن ينفصل بعضها عن بعض.
- 438 **chromosomes (harlequin...)** صبغيات مرقطة
chromosomes d'Harlequin
صبغيات مرقطة تتولد من اصطباغ الكروماتيد الشقيين
بلوجات مختلفة ب 5- بروموبوريدين لا أكسجيني أثناء
نمو الخلايا في دورتي انتساخ متعاقبتين.
- 439 **chromosomes (homologous...)** صبغيان متناظران
chromosomes homologues
زوج من الصبغيات المتشابهة في الشكل يأتي كل منهما من
أحد الوالدين وتشابه في عدد ومواضع وترتيب المورثات
التي تحملها، وتقترب خلال الانقسام الاختزالي النووي.
- 440 **chromosomes rearrangement** إعادة ترتيب الصبغيات
réarrangement des chromosomes
زيغ صبغوي يشمل تغيير مواضع صبغي أو أكثر وتكوين
أشكال جديدة منها.
- 441 **chromosomes reduction** اختزال الصبغيات
réduction de chromosomes
تنصيف عدد الصبغيات في أثناء الانقسام الاختزالي.
- 442 **circular linkage map** خريطة ارتباط دائرية
carte de liaison circulaire
خريطة تبين مواضع المورثات على الصبغيات، في صورة
دائرة مغلقة.

- 443 **cis dominance** سيادة تقارنية، سيادة تجاذبية
dominance cis
قدرة منطقة جينية في التأثير على مظهر منطقة أو مناطق جينية أخرى في نفس الصبغي.
- 444 **cis-acting locus** موقع عمل تقارني، موقع عمل تجاذبي
locus à action cis
منطقة جينية تؤثر على فعاليات الجينات القريبة والموجودة على نفس الصبغي.
- 445 **cis-configuration** ترتيب تجاذبي، وضع متقابل للمورثات
configuration cis
حالة وجود موضعين (أو طفرتين) على الصبغي نفسه وكما تتضح من اختبار التجاذب والتنافر.
- 446 **cis-trans test** اختبار التجاذب - التنافر
test cis-trans
اختبار الألية الوظيفية لتعيين وجود جينين طافرين في مقرون (cistron)، وآخرين عاديين غير طافرين في مقرون آخر، ووجود جين طافر وآخر عادي في مقرون واحد متنافر.
- 447 **cistron** سسترون، مقرون
cistron
قسم من جزيء الدنا يحدد طوله باختبار التجاذب-التنافر، فيعتبر وحدة جينية تعين تكوين سلسلة واحدة بعينها عديدة الببتيدات.
- 448 **cladogram** شجرة السلالة
diagramme du rameau
مخطط تفرعي يعكس العلاقات التطورية بين الأنواع.
- 449 **clastogen** فاصمة الصبغي
clastogène
مادة تسبب تغيرات انقسامية شاذة في الصبغيات.
- 450 **cleistogamy** تلقيح ذاتي إجباري
cleistogamie
تلقيح إجباري يتم حدوثه بداخل زهرة مغلقة.
- 451 **cline** تدرج نمطي، ممال
déclin
1- تغير تدريجي في معدلات النمط الظاهري أو الجيني الذي يميز مجموعة من الكائنات. 2- اتجاه تبايني في الحيز المكاني في عشيرة أو سلسلة من العشائر النباتية أو الحيوانية وهو تدرج أو تسلسل في صفة قياسية معينة.
- 452 **clonal evolution** تطور نسيلي
évolution clonale
تطور تدريجي لأنماط صبغية جديدة نتيجة اكتساب وتضاعف صبغيات إضافية.
- 453 **clone** كلون، نسيلة
clone
مجموعة من الخلايا أو الكائنات الحية ذوات التركيب الجيني المتماثل تماما، تكون عادة ناجمة عن خلية واحدة أو كائن حي واحد على التوالي.
- 454 **cloned DNA** دنا مُنسل
ADN cloné
شذفة دنا محمولة على ناقل وتتكاثر معه في العائل.

- 455 **cloning** تنسيل، انتساخ
clonage
1-توليد نساقل أو نسخ جينية متطابقة من الكائنات أو الخلايا أو النوى أو المورثات أو الرنا أو البروتين بطرق لا جنسية بعملية أحيائية. 2-فصل وإكثار فردي لعنصر وحيد قادر على التكاثر من خليط من العناصر المشابهة.
- 456 **cloning vector** ناقل نسيلى
vecteur de clonage
جزء دنا يقدر على حمل جزء من دنا غريب عنه وله القدرة على التكاثر بنفسه مما يؤدي إلى تكاثر المورث.
- 457 **clonotype** نمط نسيلى
clonotype; type clonique
النمط الظاهري أو الناتج المتجانس لنسيلة الخلايا.
- 458 **closed reading frame** إطار ترجمة مغلق
cadre de lecture fermé
شذفة من رنا الرسول تحتوي شفرة إهمائية واحدة أو أكثر تمنع ترجمتها للبروتين.
- 459 **closely related species** أنواع وثيقة القرابة
espèces très proches
أنواع تنتمي لنفس الجنس أو أجناس مقارنة.
- 460 **c-meiosis; colchicine blocked meiosis** تنصيف مُحَصَّر بالكولشيسين
meiose-c; méiose bloquée par la colchicine
تجمع أشكال الطور التالي في الانقسام الاختزالي نتيجة المعاملة بالكولشيسين.
- 461 **c-mitosis; colchicine blocked mitosis** تَقْتُلُ مُحَصَّر بالكولشيسين
mitose-c; mitose bloquée par la colchicine
إحصار الطور التالي للانقسام الفتيلي نتيجة التسمم بالكولشيسين.
- 462 **coadaptation** ملائمة متبادلة
coadaptation
عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في المجموعة الجينية للعشرة.
- 463 **coadaptive complexes** معقدات جينية متلائمة
complexes coadaptifs
بمجموعات من المورثات المترابطة التي تكون منفصلة في بعض الاتحادات (التوافق)، ولكن ليس في اتحادات أخرى، وذلك بسبب ضغط الانتخاب.
- 464 **coding ambiguity** التباس الشفرة
ambiguïté de codage
حالة تعين فيها الرامزة أكثر من حمض أميني واحد.
- 465 **coding strand** خيط الشفرة
filament de codage; brin de codage
خيط في الدنا المزدوج ذي السياق النووي المشابه لرنا الرسول، لكن الثايميدين فيه قد استبدل باليوراسيل في الرنا، وهو غير قالب تصنيع رنا الرسول.
- 466 **codominance** سيادة مشتركة
codominance
وجود أليلين يعبر كل منهما عن نفسه تعبيرا كاملا، كما في مجموعة الدم AB.

- 467 **codominant gene** مورث سائد مشترك
gène codominant
أليلات تامة التعبير في متباين الزيجوت.
- 468 **codon** كودون، شفرة
codon
متوالية ثلاثية من النكليوتيدات ترمز لحمض أميني أو إلى شفرة إنحائية أثناء عملية الترجمة، وهي موجودة على رنا الرسول.
- 469 **coefficient of coincidence** معامل التوافق
coefficient de coïncidence
نسبة الاتحادات الجديدة الناتجة عن عمليتي عبور متلازمين إلى نسبة الاتحادات الجديدة المتوقعة عنهما.
- 470 **coefficient of consanguinity; coefficient of inbreeding** معامل القرابي
coefficient de consanguinité
احتمال ظهور عشوائى لمورثين متماثلين، يستمد كل واحد منهما من أحد الأبوين، ويكونان متشابهين، ولذلك يولدان زيجوتات متماثلة الأليلات في الأنسال.
- 471 **coefficient of interference** معامل التداخل
coefficient d'interférence
يساوي ما يتبقى من المعامل 1 بعد طرح معامل التوافق منه.
- 472 **coefficient of relationship; inbreeding coefficient** معامل التربية الداخلية
coefficient de connexité;
coefficient de consanguinité
نسبة الأليلات النسخية الموجودة في فردين والموروثة من سلف مشترك. احتمال انحدار مورثين أليلين متحدين في زيجوت واحد من مورث سلفي يوجد لدى الوالدين.
- 473 **coefficient of variation** معامل التباين
coefficient de variation
مقياس نسبي لدرجة الاختلاف بالعينة، وهو عبارة عن الانحراف القياسي للعينة على هيئة نسبة مئوية من المتوسط الحسابي.
- 474 **coenogamo - deme** ديم ذو تلقيح خلطي محدود
coenogamo - dème
ديم ذو تلقيح خلطي فعلي، والذي تعتبر نباتاته وحيواناته قادرة على تبادل المورثات إلى حدود معينة، ولكن ذلك لا يتم بسهولة (انظر : Deme).
- 475 **coenospecies** أنواع متشاركة
coeno-espèces
الطرز البيئية التي يمكن أن يتزاوج بعضها مع بعض منتجة هجائن خصبة.
- 476 **coevolution; concerted evolution** تطور مشترك، تطور متناسق
coévolution; évolution concertée
1-تطور مورثين مختلفين بنفس الاتجاه، كما لو كانا يحتلان موضعا واحدا. 2-يطلق على الأنواع التي يتوازي تطورها، كالمفترس والفريسة.

- 477 **cohesive end ligation** رَبطُ النهايات التماسكية
ligature des extrémités
cohésives
ربط النهايات الدبقة لجزء الدنا ثنائي الخيوط، بعضها
ببعض، بواسطة إنزيم رابط الدنا.
- 478 **cohesive ends** نهايات تماسكية
extrémités cohésives
جزيئات دنا ذات نهايات وحيدة الجديلة تظهر إمكانية
التكامل مما يسمح بربط النهاية إلى النهاية للقطع المدخلة.
- 479 **cohesive force of linkage** قوة تماسك الترابط
force cohésive de liaison
التأثير الكلي للارتباط في نوعين متميزين تماما، ولكنهما
قادران على التزاوج الذي ينتج عند تقابل النوعين في
ظروف بيئية نموذجية للتهجين، على أن يبقى هذان النوعان
كوحدين منفصلتين يمكن تمييزهما.
- 480 **cointegrated structure** بنية متكاملة
structure cointégrée
جزء دنا دائري يتكون نتيجة اندماج وحدتي تكرار،
تحتوي إحداها على نقلون (transposon)، ولا
تحتوي الثانية على مثل ذلك، فتتكون منهما بنية مدججة
(transposon: انظر).
- 481 **coisogenic** مُجائين
co-isogénique
ذريات من زواج الأقارب يختلف بعضها عن بعض في
مورث واحد فقط، وتولد نتيجة طفرة في ذلك المورث.
- 482 **colchicine** كولشيسين
colchicine
مركب قلوي مستخرج من نبات (Colchicum autumnel)،
ويستخدم لاستحداث التضاعف الصبغي
صناعيا، حيث إنه يمنع تكون خيوط المغزل أثناء انقسام
الخلية، مما يؤدي انقسام القسم المركزي وانفصال
الكروماتيدات الشقيقة.
- 483 **cold sensitive mutation** طفرة حساسة للبرد
mutation sensible au froid
طفرة تولد مورثات تعمل بنشاط في درجات الحرارة العالية
نسبيا، وتثبط بدرجات الحرارة المنخفضة.
- 484 **colonizing species** أنواع مُستعمرة
espèces envahissantes
أنواع تغزو مواطن بيئية جديدة التكوين أو تنتقل إلى بيئات
ملائمة جديدة.
- 485 **colony bank; gene library** مكتبة جينية
bibliothèque génique;
bibliothèque génétique
مجموعة عشوائية من شذافات دنا لخلايا أحد الأنواع
معمولة على بلازميدات في عائل مناسب وتمثل لمجموعها
الهيئة الصبغية الكاملة (انظر: gene bank, genonic library).
- 486 **combining ability** قدرة على التآلف
aptitude à la combinaison
متوسط أداء سلالة ما في سلسلة من التلقيحات وبصفة
معددة يعرف بأنه الانحراف عن السلوك المتوقع بناء على
القدرة العامة للالتلاف.

- 487 **compact X chromosome** صبغى X مكتنز
chromosome X compact
أحد صبغى X في الثدييات أبطل مفعوله للحفاظ على التوازن بين الجنسين (انظر: barr body).
- 488 **comparative characters** صفات مقارنة
caractères comparatifs
صفات تتضح بمقارنة فرد أو نوع بآخر.
- 489 **comparium** كمباريوم، مقران
comparium
فقدان مجموعة تشتمل على كل الطرز الحيوية القادرة على التهجين، فيما بينها، والتي قد تسهم في التهجين، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.
- 490 **compilospecies** أنواع مستوعبة
espèces agressives
مصنف نباتي يتميز بأنه عدواني وراثيا، إذ إنه يكتسب وراثية من أنواع ذات قرابة أو نسب، وفي بعض الحالات يستوعب تماما النوع الآخر مما يؤدي إلى فناء الآخر.
- 491 **complemental inheritance** وراثية تامة، وراثية تكاملية
hérédité complémentaire
وراثية صفات اعتمادا على وجود أزواج من المورثات اللاأليية المستقلة السوية والضرورية لظهور هذه الصفات.
- 492 **complementary genes** مورثات متممة، مورثات متكاملة
gènes complémentaires
المورثات التي تنتج معا تأثيرا يختلف من حيث النوع عن تأثير أي مورث منها بمفرده.
- 493 **complementary interaction** تأثير متمم
interaction complémentaire
إنتاج مورثين متفاعلين لتأثيرات خاصة تختلف عما ينتجه كل منهما على انفراد.
- 494 **complementation** تمام
complémentation
ظهور أنماط ظاهرية اعتيادية في كائن حي أو في خلية تحتوي على طفرتين مختلفتين، توجد كل منهما في أحد صبغين متناظرين، ومتحدتين في هجين ضعفاي.
- 495 **complementation map** خريطة التام
carte de complémentation
مخطط توضيحي يبين نمط تمام سلسلة من الطفرات الموجودة على جزء من الصبغي.
- 496 **complementation test** اختبار التام
test de complémentation
إدخال صبغين طافرين إلى إحدى الخلايا لمعرفة ما إذا كانت الطفرة المدروسة قد حصلت في نفس المورث أم لا، وهو اختبار مفيد في عمل خرائط التكامل.
- 497 **complete dominance** سيادة تامة، سيادة كاملة
dominance complète
عندما يكون الشكل الخليط متطابقا مظهريا مع الشكل السائد الأصيل (النقي).
- 498 **complete linkage** ارتباط تام
liaison complète
حالة وجود جينين قريبين جدا من بعضهما بحيث لا تحدث بينهما أية عملية عبور وبالتالي لا يمكن إيجاد اتحادات بينهما.

- 499 **complete penetrance** نفاذية تامة
pénétration complète
الحالة التي يكون فيها للمورث السائد القدرة على إنتاج تأثير ظاهريّ دائماً، أو قدرة المورث المتنحي المتمثل الزيجوت على إنتاج تأثير واضح.
- 500 **complex (heterozygous...)** معقد خليط
complexe hétérozygote
عندما يكون الفرد خليطاً وراثياً للعديد من الأزواج الأليلية، المرتبطة بصيغيات مختلفة، ولكنها تنعزل كوحدة واحدة أثناء عملية الانقسام الاختزالي.
- 501 **complex locus** موضع معقد
locus complexe
بجموعة مترابطة من المورثات المتقاربة الخواص.
- 502 **complex RNA** رنا معقد
ARN complexe
بجموعة من جزيئات الرنا المكونة من أنواع فردية من رنا الرسول وتوجد منها نسخة واحدة في الخلية.
- 503 **composite crosses** تهجينات مركبة
croisements composites
طراز من التقنيات الإدماجية المتحكم فيها تجريبياً، بغرض تنمية أو تطوير المحصول.
- 504 **composite transposon** نقلون مركّب
transposon composite
شدة دنا يحيط بنهايتها ساقان غرزبان (insert)، ويسمح كل منهما، أو كلاهما، بتنقل الشدة (انظر : insertion).
- 505 **concatemer** كونكاتيمير
concatémère
سلسلة من الدنا متماثلة وملتصقة بعضها مع بعض أكثر من مرة.
- 506 **concordant** متوافق
concordant
وصف لأفراد متفقة في السمات وتستخدم الكلمة غالباً في دراسات التوائم (انظر : discordant).
- 507 **conditional mutation** طفرة شرطية
mutation conditionnelle
طفرة تظهر نمطاً ظاهرياً اعتيادياً تحت ظروف بيئية معينة، ولكنها تظهر نمطاً ظاهرياً طافراً تحت ظروف بيئية مغايرة.
- 508 **conditioned dominance** سيادة شرطية
dominance conditionnée
تظهر الصفات والأليلات، في هذه الحالة، تعبيراً مظهرياً حياً متوقفاً على بيئتها في الحالة الخليطة؛ أي إنه في بيئة تركيب وراثي معين، وتحت ظروف بيئية معينة، تكون هذه الصفات والأليلات المتحكم فيها سائدة، وفي ظروف أخرى تصبح متنحية.
- 509 **conjucative plasmid** بلازميد اقتراني
plasmide conjucatif
بلازميد يحمل المورثات اللازمة لعمل قنطرة اقتران، مثل عامل الجنس في البكتيريا.
- 510 **conjugation (bacterial...)** اقتران بكتيري
conjugaison bactérienne
اتحاد مؤقت بين خليتي بكتيريا من سلالتين مختلفتين، ويتم بينهما نقل جزء من المادة الوراثية من الخلية المانحة إلى الخلية المستقبلة.

511 **conservative recombination** اتحاد محافظ، تأشب محافظ
recombinaison conservatrice
انقسام وإعادة توصيل خيوط الدنا الموجودة سابقا، ويتم ذلك دون حدوث تركيب جديد للدنا.

512 **constitutive enzyme** إنزيم تكويني
enzyme constitutif
إنزيم ينتج باستمرار حسب الحاجة في وجود أو غياب مادة التفاعل (substrate).

513 **constitutive gene** مورث تكويني
gène constitutif
مورث تعتمد فعاليته على كفاءة المحرض في ربط بوليمراز الرنا.

514 **constitutive heterochromatin** كروماتين تكويني مغاير
hétérochromatine constitutive
كروماتين مغاير دائما مكون من دنا كثير التكرار، بطيء التضاعف.

515 **constitutive mutation** طفرة تكوينية
mutation constitutive
طفرة تزيد التركيب البنيوي للعديد من الإنزيمات البنيوية والمقاربة وظيفيا.

516 **constrictive mutation** طفرة مضيقة
mutation constrictive
طفرة تعمل على تحرر المشغل أو المنظم فيمنع تولد المثبط.

517 **continuous character** صفة استمرارية
caractère continu
صفة تتطور كميا، وذلك بفضل عدد كبير من المورثات التي تشارك بدرجة قليلة في التغيير.

518 **continuous variation** تباين متصل، تباين مستمر
variation continue
تكون فيه الفروق غير ظاهرة في التعبير المظهري للأفراد.

519 **controlled pollination** تلقيح محكوم
pollinisation contrôlée
عند تحجين النباتات تغطي مدقات الأزهار لحمايتها من الطلع غير المرغوب فيه.

520 **controlling gene** مورث متحكم، مورث منظم
gène contrôleur
مورث يمكنه أن يفتح المقرون أو يغلقه.

521 **convergence** تلاق
convergence
ظهور صفات متماثلة بصفة مستقلة في سلالتين أو أكثر من السلالات المختلفة (انظر: divergence).

522 **convergent evolution** تطور متلاق
évolution convergente
ظهور صفات أو وظائف متشابهة في سلالات غير مترابطة تطوريا.

- 523 **copy choice hypothesis** فرضية اختيار النسخ
hypothèse du choix des copies
فرضية تنص على أن خيط الدنا الحديث التكون يتناوب أثناء الانتساخ بين خيطي دنا الأم والأب (انظر: gene: conversion).
- 524 **copy error** خطأ النسخ
erreur de copie
طفرة تنتج عن خطأ في أثناء انتساخ الدنا.
- 525 **core DNA** دنا لُبِّي
DNA médullaire
الدنا الذي يوجد في الحبيبة الصبغية ويحتوي 146 زوجا قاعديا.
- 526 **core particle** جسيم لُبِّي
particule médullaire
وحدة بنوية في صبغيات حقيقيات النواة، مكونة من دنا لبي، يحتوي 146 زوجا قاعديا، وملف حول وحدات هستونية.
- 527 **corepressor** قميم الكاظم
corépresseur
الجزء الذي يبطئ انتساخ المورثات في المشغل عند انجاده مع بروتين منظم.
- 528 **corpus luteum** جسم أصفر
corpus luteum; corps jaune
جسم ضارب إلى الصفرة موجود على سطح المبيض، ويقوم بدور غدة مؤقتة تفرز البروجسترون، وهو يتكون بعد خروج البيض من حوصلة جراف.
- 529 **correlated response** استجابة مرتبطة
réponse corrélée
تغير في صفة واحدة نتيجة للانتخاب في صفة أخرى، ويرجع هذا إلى الأثر المتعدد لمورث واحد، أو بسبب لرباط عدة مورثات.
- 530 **correlation of characters** ارتباط الصفات
corrélation des caractères
قد تظهر بعض الصفات للنبات أو الحيوان ارتباطا على درجة عالية مع صفات أخرى.
- 531 **cotransduction** تنبغ مشترك
cotransduction
انتقال متزامن لمورث (أو أكثر) لوجود أكثر من موقع واحد له على عامل انتقال (انظر: transduction:).
- 532 **cotransformation** استحالة مشتركة
cotransformation
تحول الخلية بتأثير مورثين (أو أكثر) في وقت واحد نظرا لقرنهما وارتباطهما. (انظر: transformation:).
- 533 **coupling-repulsion configuration** تشكيل تقاربي تنافري
configuration couplage-répulsion
تكون المورثات في حالة تشكيل تقاربي عند وجود الطفرتين اللاألييليتين على صبغي واحد (الأليلات الموجبة العادية) في الصبغ المماثل (الناظر) (أب/++). أما لتشكيل التنافري فيعني وجود جين طافر وآخر عادي على كل من الصبغين المتماثلين (أ+/+ب).
- 534 **covariance** باين مشترك
covariance

- 535 **criss-cross inheritance** وراثـة تصالـبية
hérédité entrecroisée
انتقال الصفات المرتبطة جنسيا من الأم إلى الابن ومن الأب إلى ابنته.
- 536 **criss-crossing** تهجين متناوب
croisement alternatif
- 537 **cross pollination** تأثير خلطي
pollinisation croisée
انتقال حبوب اللقاح الناضجة من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى في نبات آخر.
- 538 **crossability** قابلية التلاقح
aptitude de croisement
قدرة نوعين أو عشيرتين على التلاقح أو التزاوج.
- 539 **crossing over** عبور
crossing over
عملية تبادل المادة الوراثية بين ذراعي الصبغيين المتجانسين بواسطة كسر هذه الصبغيات والتحام بالتبادل، وبذلك تنتج المجموعات الوراثية الجديدة للمورثات.
- 540 **crossing-over unit** وحدة العبور
unité de crossing-over
1% من قيمة التعابر بين مورثين (انظر : centimorgen).
- 541 **cruciform structure** بنية صليبية الشكل
structure cruciforme
دنا على شكل صليب، يتولد في مكرر الدنا المعكوس، عندما يتزاوج سياق الدنا المعكوس مع متممه في الخيط نفسه، بدلا من تزاوجه مع السياق المتمم في الخيط المرافق.
- 542 **cultivar** سلالة مؤلدة، كلتيفار
cultivar
نوع من النبات الذي ينتج بطريقة الإنسال الانتقائي ثم يحافظ عليه الإنسان.
- 543 **cumulative genes** جينات تراكمية
gènes cumulatifs
اثنان أو أكثر من أزواج الأليلات المختلفة التي تؤثر تراكميا على إحدى الصفات الكمية (انظر : continuous character).
- 544 **cut and patch repair; excision-repair** إصلاح بالقطع والترقيع
réparation par excision
إصلاح العطب في جزيئات الدنا بقطع قسيمات أحادي الخيط المعيبة إنزيميا وتركيب قسيمات جديدة بدلا منها.
- 545 **cyclically permuted sequences** سلاسل دنا متبادلة حلقي
séquences permutées cycliques
متابعات من دنا متساوية الطول ولها مورثات ذات نظام خطي متشابه ولكنها تبدأ وتنتهي في محلات مختلفة كما لو كانت في دوائر.
- 546 **cytidine** سيتيدين
cytidine
أحد النكليوزيدات الموجودة في الدنا والرنا.

- 547 **cytogène** مورث سيتوبلازمي
cytogène
مورث يوجد على صبغيات المتقدرات في سيتوبلازم الخلايا.
- 548 **cytogenetic map** خريطة خلوية وراثية
carte cytogénétique
تبين مواقع المورثات في الصبغيات.
- 549 **cytogenetic reproduction** تكاثر خلوي المنشأ
reproduction cytogénétique
توالد يتم بتطور الكائن من خلية جرثومية واحدة أو من زيجوت.
- 550 **cytogenetics** علم الوراثة الخلوي
cytogénétique
أحد فروع علم الأحياء ويربط ما بين علم الخلية وعلم الوراثة.
- 551 **cytogy** تكاثر خلوي
cytogie
التناسل بتكاثر الخلايا.
- 552 **cytokinesis** انقسام السيتوبلازم
cytodierèse; cytokinèse
انقسام سيتوبلازم الخلية عقب انقسام نواتها.
- 553 **cytokinin** سيتوكين الخلية
cytokinine
هرمون نباتي يحفز انقسام الخلايا النباتية.
- 554 **cytologic map** خريطة خلوية
carte cytologique
خريطة تبين المواضع الطبيعية للجينات على الصبغيات الخلوية.
- 555 **cytology** علم الخلية
cytologie
أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة الخلية.
- 556 **cytoplasm** سيتوبلازم
cytoplasme
كل المادة الحية وتشمل الأيونات والجزيئات السابجة في الخلية ما عدا النواة.
- 557 **cytoplasmic inheritance** وراثة سيتوبلازمية
hérédité cytoplasmique
وراثة لا تتبع قوانين مندل بل هي وراثة جينات خارج النواة.
- 558 **cytoplasmic male sterility** عقم ذكري سيتوبلازمي
stérilité cytoplasmique masculine
الفشل الجزئي أو الكلي لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة والمحدد بالعوامل الوراثية اللاصبغية الموجودة في السيتوبلازم.

559 **cytosine**

سيتوزين

cytosine

قاعدة نيتروجينية.

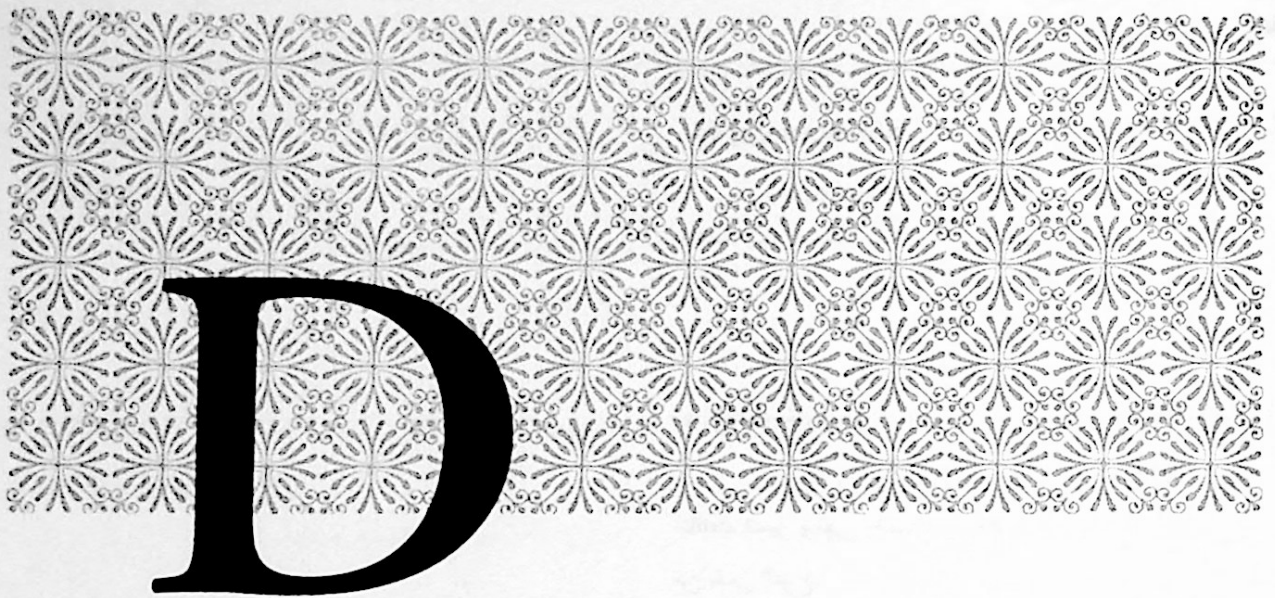
560 **cytotype**

طراز خلوي

cytotype

نباتات تتميز ببعض الخصائص الخلوية عن نباتات أخرى

من نفس النوع.



561 **Dalton**
dalton

دالتون

وحدة كتلة ذرة واحدة من الهيدروجين.

565 **daughter chromosome**
chromosome fille

صبغي وليد

أحد الكروماتيد الشقيقين.

562 **damage of DNA**
altération de l'ADN

عطب الدنا

566 **deamination**
désamination

نزع الأمين

إزالة مجموعة أمينية من الأحماض الأمينية.

563 **dauer modification**
modification de Dauer

تحويلات باقية

التغيرات المستحثة بعوامل البيئة في النمط الظاهري للخلية والتي تنتقل إلى الأنسال التوالدية والإنباتية للخلية، ولكنها لا تدخل ضمن مادتها الوراثية، وتزول تدريجياً بمرور الزمن.

567 **deficiency**
carence; déficience

نقص، عوز

568 **deficiency (coding...)**
dégénérescence du code génétique

عوز الشفرة

وجود أكثر من شفرة واحدة لأحد الأحماض الأمينية مما يؤدي إلى انحلالها.

564 **daughter cells**
cellules filles

خلايا وليدة

الخليتان اللتان تتولدان من انقسام خلية واحدة.

- 569 **deficiency (heterozygote...)** نقص التزاوج
déficiency d'hétérozygote
نقص في أحد الصبغيين المتناظرين والمتزاوجين في الصبغيات متعددة الخيوط.
- 570 **deficiency loop** عُروة النقص
boucle de déficience
عروة نقص تنتج من النقص المتباين، تتولد في صبغيات متعددة الخيوط، وتساعد على التعرف على القسيمات المفقودة، وتتولد في أحد الصبغيين المتزاوجين مقابل منطقة نقص الصبغي الثاني.
- 571 **delayed dominance** سيادة آجلة
dominance retardée
سيادة تظهر في مراحل متأخرة من التطور.
- 572 **deletion** حذف، خنث
délétion
فقدان جزء من المادة الوراثية من الصبغي مهما كان حجمها، ويمكن أن يكون ذلك بمجرد قاعدة واحدة أو أكثر حتى فقدان شذفة من مورث واحد.
- 573 **deletion mapping** تخطيط حذف، تخطيط خنثي
cartographie par délétion
استعمال نقص متراكب لتحديد موضع مورث غير معروف على خريطة الارتباط أو على الصبغي.
- 574 **deletion method** طريقة حذفية، طريقة خنثية
méthode de délétion
عزل جزيء رنا رسول معين بتهجينه مع جزيئات دنا تحتوي نقصانا جينيا.
- 575 **deletion mutation** طفرة حذفية، طفرة خنثية
mutation par délétion
طفرة سببها فقدان جزء من المادة الجينية للصبغي، وقد تكون قاعدة واحدة أو قطعة من مورث واحد.
- 576 **deme-terminology; gamo-deme** دم، عشيرة محلية
terminologie de Dème; gamo-dème
حيث يعرف الدم بأنه مصطلح يستخدم لتعريف أي مجموعة متميزة من النباتات أو الحيوانات التي تتكاثر فيما بينها.
- 577 **denatured DNA** دنا متمسخ
ADN dénaturé
دنا فقد شكله اللولبي المزدوج وخواصه الفيزيائية كلزوجته وكثافته الضوئية.
- 578 **density gradient centrifugation** فرز طاردي بالمدرج الكثافي
centrifugation à gradient de densité
عملية فصل الجزيئات بقوة الطرد المركزي بناء على اختلافات الكثافة بينها.
- 579 **deoxyribonuclease** ريبونوكليز منقوص الأكسجين
déoxyribonucléase
إنزيم يحفز هضم الدنا إلى نكليوتيدات.
- 580 **derepression** إزالة الكظم
dérépression
زيادة تركيب الناتج الجيني الذي يتم بمنع تفاعل الكاظم (المثبط) مع الجزء الفعال للمثفل.

- 581 **desynapsis** فَلَكَ التشابك
désynapsis
عدم مقدرة الصبغيات المتماثلة، التي تتشابك طبيعياً في دور
التنح، على البقاء متزاوجة أثناء دور التضاعف في
الانقسام الاختزالي الأول.
- 582 **detached X** صبغى X منفصل
X détaché
صبغى X يتكون من انفصال أحد أذرعه المتصلة به عادة
وتعابرها مع ذراع منفصل من صبغى Y فيتولد صبغى
جديد من الأذرع المنفصلة الصبغيين.
- 583 **developmental control genes** مورثات مُنظمة للنماء
gènes de contrôle du développement
مورثات تتحكم في عمليات التنامي.
- 584 **developmental homeostasis** استتباب التنامي
homéostasie de développement
سلوك التنامي الذي يؤدي إلى نمط ظاهري سوي رغم
وجود اختلافات جينية أو بيئية.
- 585 **developmental homology** تماثل التنامي
homologie de développement
تشابه في التشريح بين الكائنات التي تنامي من مصدر
حيثي مشترك.
- 586 **diakinesis** دَوْر التباعد
diacinese
آخر خطوة في المرحلة التحضيرية للانقسام الاختزالي
الأول، وتكون فيها الصبغيات ملتفا بعضها على بعض
ومرتبة على أطراف النواة تقريباً.
- 587 **diallelic** ثنائي الأليلات
diallélique
حالة وجود أليلين مختلفين في موقع واحد في عديد الصيغ
لصبغية.
- 588 **dicentric** ثنائي المركز
dicentrique
صبغى أو كروماتيد له قسيمان مركزيان.
- 589 **dichogamy** تفاوت البلوغ
dichogamie
ظاهرة تفاوت نضوج الأعضاء الجنسية الذكرية أو الأنثوية
في الأزهار أو الحيوانات الخنثوية.
- 590 **diclinous** أحادي الجنس
dicline
نظام يجذب تكاثر الأبعاد (التربية الخلطية) حيث تكون فيه
الزهور أحادية الجنس، أي توجد الأسدية والكرابل في
أزهار مستقلة، وتكون النباتات إما أحادية المسكن أو ثنائية
المسكن.
- 591 **differential affinity** ألفة تمايزية
affinité différentielle
فشل صبغيين متماثلين جزئياً في التزاوج أثناء الاختزال عند
وجود صبغى ثالث أكثر مشابة لأحدهما، ولكن عند عدم
وجود مثل هذا الصبغى يتزاوج الصبغيان المتماثلان.
- 592 **differential polyploidy** تعدد الصيغة التمايزي
polyploïde différentielle
تعدد المجموعة الصبغية لجين واحد وليس لآخر في الخلية
نفسها.

- 593 **differential segments** قِطْع تمايزية
segments différentiels
شدفات من صبغيات X و Y لا تتشابه ولا تتعابر.
- 594 **differentiation-hybridization cycle** دورة التهجين والتمايز
cycle de différenciation-hybridation
دورة ثنائية المراحل يتم فيها الانتفاع بالتباين (التغير، الاختلاف) الوراثي المتراكم أثناء صور التمايز في طور التهجين.
- 595 **diffuse centromere** قُسيم مركزي منتشر
centromère diffus
خيوط شد مغزلية منتشرة ومتصل بعضها مع بعض توجد على طول الصبغي.
- 596 **dihaploidy** تضاعف الفردانية
dihaploïdie
خلية أو نسيج أو كائن حيّ ضعفاً يتولد من خلية فردانية بتضاعف صبغياتها.
- 597 **dihybrid cross; dihybridization** تهجين ثنائي
croisement dihybride
تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقعين جينيين مختلفين.
- 598 **dihybrid ratio** نسبة المهجن الثنائية
ratio des dihybrides
نسبة الترتيب الوراثي الناتج عن تزاوج الجيل البنوي الأول (ف1)، والذي يعطي هجيناً خليطاً بالنسبة لأليلين في غياب الطفرات والانتخاب والانحراف الوراثي.
- 599 **dikaryon** ثنائية النواة
dikaryon
احتواء الخلايا على نواتين غير مندجيتين.
- 600 **dimorphism** شكلية (ال...) الثنائية
dimorphisme
ظهور شكلين بداخل عشيرة ما يحمل كل منهما طرازاً مختلفاً من الأعضاء.
- 601 **dioecious** ثنائية المسكن
dioecique
وصف لنبات توجد أزهاره المذكرة والمؤنثة على نباتات منفصلة.
- 602 **Diplochromosome** صبغي ثنائي
Diplochromosome
صبغي بأربع كروماتيدات يتولد من تضاعف شاذ، حيث لا ينقسم فيه القسيم المركزي، ولا تنفصل فيه الكروماتيدات الشقيقة عن بعضها البعض.
- 603 **diplo-haplont** ضعفاً فردياً
diplo-haplont
كائنات تتناوب فيها الأجيال الفردانية والضعفانية. إذ يُؤَلَد التنصيف فيها أمشاجاً فردانية تولد بالإخصاب بوغا نباتيا ضعفاً يولد بدوره بالتنصيف أمشاجاً فردانية، وتكرر الدورة بعد ذلك.
- 604 **diploid state** حالة ضعفانية
état diploïde
حالة وجود صبغيين متماثلين من كل نوع، في نواة الخلية الواحدة، ماعدا الصبغيين الجنسيين في الجنس المتباين الأمشاج.

- 605 **diploidization** ازدواج الصبغيات
diploïdisation
نظام تتولد عنه الحالة الضعفانية.
- 606 **diplont** مُثنويّ التصنيف
diplont
كائن له دورة حياة تنصف بتوليد نتاجات التنصيف
أمشاجا ليس لها طور فردانيّ أو ضعفانيّ فردانيّ.
- 607 **diplophase** طور ضعفانيّ
diplophase
طور في دورة الحياة لكائن ما تكون فيه نواة خلاياه
ضعفانية.
- 608 **diplospory** تكاثر بوغيّ بكريّ
diplosporie
توالد لا تزاوجيّ في المرحلة المشيجية التي تنشأ في الأجنة
ثنائية المجموعة الصبغية (2ن) نتيجة مضاعفة خلية البيض
بدون حدوث عملية الإخصاب، أو توالد لا تزاوجيّ يتم
فيه إنتاج الجنين في الجاميط الأنثوية بدون اشتراك المشيج
الذكريّ.
- 609 **diplotene; diplonema** دُور التضاعف، دُور
انفراجيّ
diplotène; diplonema
الخطوة الرابعة من المرحلة التحضيرية الأولى للانقسام
الاحتزاليّ الأول، وتأتي هذه المرحلة مباشرة بعد مرحلة
الدور الضام حيث تبدأ الصبغيات المتجانسة بالابتعاد،
بعضها عن بعض (الدور الضام)، فتظهر الكيازما واضحة
للعين وهي تتحرك باتجاه طرفي الصبغيّ.
- 610 **direct generation** توليد مباشر
génération directe
تولّد من دون اتصال جنسيّ.
- 611 **direct insertion** غرُز مباشر
insertion directe
إدخال قطعة جينية في الصبغيّ بحيث يكون اتجاه نسقها
الجيّنيّ بنفس اتجاه نسق باقي قسيمات الصبغيّ.
- 612 **direct repeats** تكرار مباشر
répétitions directes
أسيقّة دنا متشابهة، توجد منها نسختان أو أكثر ولهما نفس
الاتجاه في نفس الجزئيّ، وليس من الضروريّ أن تكون
متجاورة.
- 613 **directional selection** انتخاب مُوجّه
sélection directionnelle
أثر الانتخاب على التباين الوراثيّ الحيّ لعشيرة معينة تحتوي
على تراكيب مظهرية مثلي لا تقارب تماما متوسط العشيرة
الذي ينتج عنه تغيير في العشيرة باتجاه الفئة الأصلح
للاتنخاب على مدى الأجيال المتعاقبة.
- 614 **disassortive mating** تزاوج لا متجانس
accouplement non assorti
تزاوج بين أفراد مختلفي النمط الظاهريّ بالإضافة إلى
اختلافاتهم الجنسية كالذكر والأنثى.
- 615 **discontinuous replication** انتساخ متقطع
réplication discontinue
انتساخ غير متواصل لحيط الدنا، يتكون فيه الدنا على
شكل شذفات صغيرة (شذفات أو كازاكي)، تلتصق فيما
بعد لتكون خيطا متكاملًا.

616 **discontinuous variation** تباين متقطع
variation discontinue

ظهور التدرجات في الاختلافات بين التراكيب المظهرية للأفراد، وهذا من مميزات الصفات النوعية، حيث يشارك عدد قليل من المورثات بدرجة كبيرة في تغييرها.

617 **discordant** متخالف
discordant

ذو سمة أو سمات مختلفة ويستخدم اللفظ عادة في دراسات التوائم (انظر : concordant).

618 **disease immunity** مناعة ضد المرض
immunité contre la maladie

619 **disease reaction** ردُّ الفعل نحو المرض
réaction à la maladie

التغيرات الأيضية للعائل التي تنشأ نتيجة الإصابة بالكائنات المسببة للمرض، وقد يكون العائل قابلاً للإصابة عندما تكون نتائج الإصابة شديدة، أو يكون مقاوماً عندما يكون التأثير الملحوظ قليلاً.

620 **disease resistance** مقاومة المرض
résistance à la maladie

قدرة العائل على مقاومة أو إعاقة نمو الكائن الحي المسبب للمرض.

621 **disease susceptibility** قابلية الإصابة بالمرض
prédisposition à la maladie

عدم قدرة العائل على إعاقة نمو الكائن المسبب للمرض.

622 **disjunction (chromosomal...)** انفصال صبغوي
disjonction chromosomique

انفصال الصبغيات في طور الانفصال لأي من الانقسام الاختزالي أو الفتيلي.

623 **disjunction (sister chromatids...)** انفصال الكروماتيدات الشقيقة
disjonction de chromatides soeurs

خلال طور الصعود في الانقسام الفتيلي والمنصف الثاني.

624 **disomic** ثنائي الصبغي
disomique

الأفراد والخلايا التي لها مجموعتان من الصبغيات والتي يمثل أعضاؤها بواسطة أزواج متجانسة من الصبغيات.

625 **disorder** خلل
désordre; trouble

اضطراب التركيب أو الوظيفة أو الاثنين معا بسبب خلل وراثي أو جيني في النمو، أو نتيجة عوامل خارجية كبعض المواد الكيميائية أو الإصابة، أو قد يكون خلقياً أو مكتسباً.

626 **dispersion** تبعثر
dispersion

الانتقال الفعلي أو الحركة الفعلية للأجزاء النباتية المنتشرة (بذور، حبوب لقاح، عمار... إلخ) والتي تكفل انتشار النباتات من مكان لآخر.

627 **dispersive replication** انتساخ مبعثر
réplication dispersée

طريقة تكرر للدنا تتبعثر خلالها الجزيئات الأبوية والمركبة حديثاً بطريقة عشوائية في خيط الدنا.

- 628 **disruptive selection; diversifying selection** انتخاب تمزيقيّ
sélection disruptive
هو الانتخاب الطبيعيّ للحدود القصوى للتركيبات المظهرية الموجودة في عشيرة ما، حيث يفضل أكثر من تركيب مظهريّ أمثل في نفس الوقت، وتقوم هذه التراكمات عبر عدة أجيال، بميل الانتخاب في هذه الحالة إلى إنتاج مجموعتين من الأفراد داخل العشيرة،
- 629 **distributive pairing** تزاوج توزيعيّ
appariement distributif
تزاوج الصبغيات في الطور التالي الأول للانقسام الاختزاليّ الذي يؤدي إلى توزيعها الصحيح في الخلايا الوليدة.
- 630 **distylic species** متباين الأزهار
espèces distyliques
نوع من النباتات يتكون من نوعين من الأفراد يتميز كل نوع منهما بشكل مختلف من الأزهار.
- 631 **divergence** تفارق، تباعد
divergence
نسبة التخالف في تسلسل النكليوتيدات في جزئين من الدنا.
- 632 **divergent transcription** نسخ تباعديّ
transcription divergente
نسخ يبدأ من الناحية المركزية عند محطتين باتجاهين متعاكسين ويتجه بعيدا عن المنطقة المركزية في الاتجاهين.
- 633 **dizygotic** ثنائيّ الزيجوت
dizygotique
مستمد من بيضتين مخصبتين.
- 634 **DNA cloning** استنساخ الدنا
clonage de l'ADN
عملية تكاثر جزئيّ من الدنا بكمية لتكوين نسخ متعددة.
- 635 **DNA grooves** أخدودا الدنا
gouttières de l'ADN
الأخدودان: الضيق (الصغير) والواسع (الكبير) الموجودان على طول خيط الدنا اللولبيّ، حيث يحتل بوليميريز الدنا الأخدود الواسع منهما خلال التكرار، ويحتل بوليميريز الرنا الأخدود الضيق خلال الانتساخ.
- 636 **DNA gyrase** جاييريز الدنا
gyrase de l'ADN
إنزيم يحل التفاف لولب الدنا ليعطي المجال للبروتينات للمشاركة في عمليات التكرار والانتساخ والتأشب والتصليح.
- 637 **DNA ligase** ليجاز الدنا، رابط الدنا
ADN ligase
إنزيم يحفز على تكوين رابطة ثنائيّ استر الفوسفات في نهايتي الدنا 3 وهيدروكسيل 5 فوسفات.
- 638 **DNA loop** عُروة دنا
boucle d'ADN
فقاعة تتكون في جزئيّ الدنا الضعفايّ أثناء الانتساخ نتيجة انزياح الخيط الأبويّ غير المتكرر بالخيط القياديّ المتكرر.

- 639 **DNA polymerase** إنزيم (ال... المبلعر
لمركب الدنا
polymérase d'ADN
إنزيم يستطيع بناء سلسلة الدنا باستعمال قالب، وهناك أنواع مختلفة من هذه الإنزيمات.
- 640 **DNA probe** مسبار الدنا
sonde d'ADN
دنا مشع يستعمل للتعرف على مورثات الدنا أو نتاجاتها.
- 641 **DNA puff** انتفاخ الدنا
nodule chromosomique
منطقة متنفخة محددة ومعيّنة في الصبغي تظهر نتيجة انتساخ مكثف للمورثات.
- 642 **DNA restriction enzyme** إنزيم دنا حصريّ
enzyme de restriction d'ADN
إنزيم خاص يتعرف على تتالٍ معين في الدنا ويقطع خيطي الدنا عنده.
- 643 **DNA sequence** تسلسل الدنا
séquence d'ADN
تسلسل القواعد في الحمض النوويّ الريبوزيّ اللاأكسجينيّ، يتعين فيه موضع كل قاعدة من قواعد الدنا.
- 644 **DNA sequencing technique** تقنية سلسلة الدنا
technique de séquençage d'ADN
طريقة متبعة للتعرف على سياق الدنا، ومنها الطريقة المسماة بطريقة الزائد والناقص، ويتم فيها تصنيع الدنا في الخارج، و يوسم أحد نكليوداته شعاعيا ويقارن مع الدنا المدروس.
- 645 **DNA spacer; spacer DNA** دنا فاصل
ADN intercalaire; ADN espaceur
قسم من الدنا يوجد بين المورثات التي تنسخ وهذا الجزء لا ينتسخ ولا يرمز إلى بروتين معين.
- 646 **DNA unwinding protein** بروتين فك الدنا
protéine de dislocation d'ADN
بروتين يزيل اللولب في السلسلة اللولبية الثنائية، ويفصل السلسلتين أو الخيطين أحدهما عن الآخر، فيمكن إنزيم بلمرة الدنا من القيام بالانتساخ.
- 647 **DNA-dependent RNA polymerase** بوليميريز الرنا المعتمد على الدنا
ARN polymérase dépendante de l'ADN
إنزيم بوليميريز الرنا الذي يولد نسخة الرنا الأولية لتتسخ الدنا.
- 648 **DNA-RNA hybrid** هجين دنا-رنا
hybride ADN-ARN
لولب مزدوج مكون من سلسلة دنا مرتبطة هيدروجينيا بسلسلة رنا متممة.
- 649 **Domain** حقل، ميدان
domaine
منطقة واسعة من الدنا تحتوي جينا حساسا للانقسام بدنا إيز.
- 650 **dominance variance** تفاوت السيادة
variance de la dominance
تغير جينيّ لصفة تتحكم فيها عدة مورثات نتيجة للتأثير السائد للمورثات المشاركة لهذه الصفة.

- 651 **dominant allele** أليل سائد
allèle dominant
أليل أو أليلان في نواة الخلية يولدان النمط الظاهري السائد.
- 652 **dominant character** صفة سائدة
caractère dominant
الصفة التي تعتمد على مورث قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتظهر على جميع أفراد الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة ما بصورة متضادة ونقية، وتظهر على ثلاثة أرباع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتي بين أفراد الجيل الأول.
- 653 **dominant complementarity** تمام سائد
complémentarité dominante
الحاجة إلى أليلات سائدة لمورثين أو أكثر لتوليد بعض الصفات العادية.
- 654 **dominant defect** عيب سائد
défaut dominant
صفة يعبر عنها ظاهريا عندما يكون المورث الخاص بها فرديا وأليله متباين الزيجوت.
- 655 **dominant gene** مورث سائد
gène dominant
مورث يعبر عن نفسه سواء كان متماثل الأليلين أو متباينها ويولد النمط الظاهري الخاص به.
- 656 **dosage compensation** تعويض الجرعة
compensation de la dose
الآلية التي تنظم تساوي تعبير المورثات المرتبطة بالجنس والتي تختلف بمقاديرها بين الذكر والأنثى، ويتم ذلك بإبطال مفعول أحد صبغي X في الأنثى.
- 657 **dose (gene...)** جرعة المورث
dose du gène
عدد المرات التي يوجد فيها مورث معين في نواة الخلية.
- 658 **dotted** مُنْقَط
tacheté
جين يرمز له بـ "Dt" يوجد على الصبغي التاسع، ويؤثر على معدل تطفر جين "a" إلى "A" الموجود على الصبغي الثالث.
- 659 **double cross** قَحين مضاعف
croisement double
استخدام أربعة أنسال مختلفة لإنتاج بذور هجينة كما في الذرة.
- 660 **double cross over** تعابر مضاعف
enjambement double
انقسام وتبادل يتكرر مرتين في داخل الرباعية، ويشمل اثنتين أو ثلاث أو أربع كروماتيدات.
- 661 **double fertilization** إخصاب مضاعف
fertilisation double
اتحاد نواة النطفة مع نواة البويضة لتوليد زيجوت ضعفاني (2ن)، واتحاد نواة النطفة الثانية مع النوى القطبية لتوليد نواة السويداء الثلاثية الصيغة الصبغية (3ن).
- 662 **double helix** لولب مضاعف
hélice double
شكل الدنا الذي تم وضعه بواسطة العالمين "واتسون وكريك"، وينص على وجود سلسلتين متصلتين طوليا، وبشكل مواز ومتعاكس، ومتحدتين بواسطة روابط هيدروجينية تصل بين القواعد النيتروجينية.

663 **double minute chromosome** صبغىّ دقيق مضاعف
double chromosome mince
صبغىّ دقيق ثنائي يظهر في بعض الحالات المرضية.

664 **down promoter mutation** طفرة مثبطة للمحفز
mutation inhibitrice du promoteur
طفرات في المخفض تقلل من تكرار بدء الانتساخ مقارنة بالنمط الشائع.

665 **Down's syndrome** متلازمة "داون"
syndrome de Down
وجود صبغىّ جسديّ رقم 21 زائد في النواة، فتصبح ثلاثية الصبغىّ 21، وهذا يؤدي إلى التخلف العقليّ في الإنسان.

666 **d-RNA** رنا شبيه الدنا
d-ARN
رنا شبيه بالدنا، وهو ليس بالرنا الرياسيّ أو رنا الناقل، ويكون ذا وزن جزيئيّ عال وقصير العمر ولا يترك النواة أبداً.

667 **ds DNA** دنا "ث-خ"
ds ADN
دنا ثنائيّ الخيوط.

668 **Duplex** مزدوج مضاعف
duplex
رباعيّ الصيغة الصبغية الجسديّ الذي يحتوي على زوجي جينوم من الهياثات الصبغية، يتشابه كل زوج منهما مع الآخر.

669 **duplex DNA** دنا مزدوج
ADN duplex
جزء دنا مكون من سلسلتين من عديد النيكليوتيدات ومتعاكستين في قطبيتهما 3'-5' وملترتين على بعضهما أو متلترتين كما هو الحال في نموذج واتسن وكريك.

670 **duplicate loci** موقعان مزدوجان
loci duplexes
موقعان غير أليلان لهما المعنى الوراثي نفسه.

671 **duplication** تضاعف
duplication
تضاعف المواقع في الصبغىّ بسبب تضاعف مادته الجينية.

672 **dwarfism genes** مورثات القزامة
gènes du nanisme

673 **dyad** صبغىّ مزدوج
dyade
زوج من الكروماتيدات الشقيقة ملتصق بواسطة الجسيم المركزيّ.

674 **dysfunction** اختلال الوظيفة
dysfonctionnement
شذوذ أداء الوظيفة أو نقصها في الكائن العضويّ.

675 **dysgenesis**

احتمال التكوين، سوء
التكوين

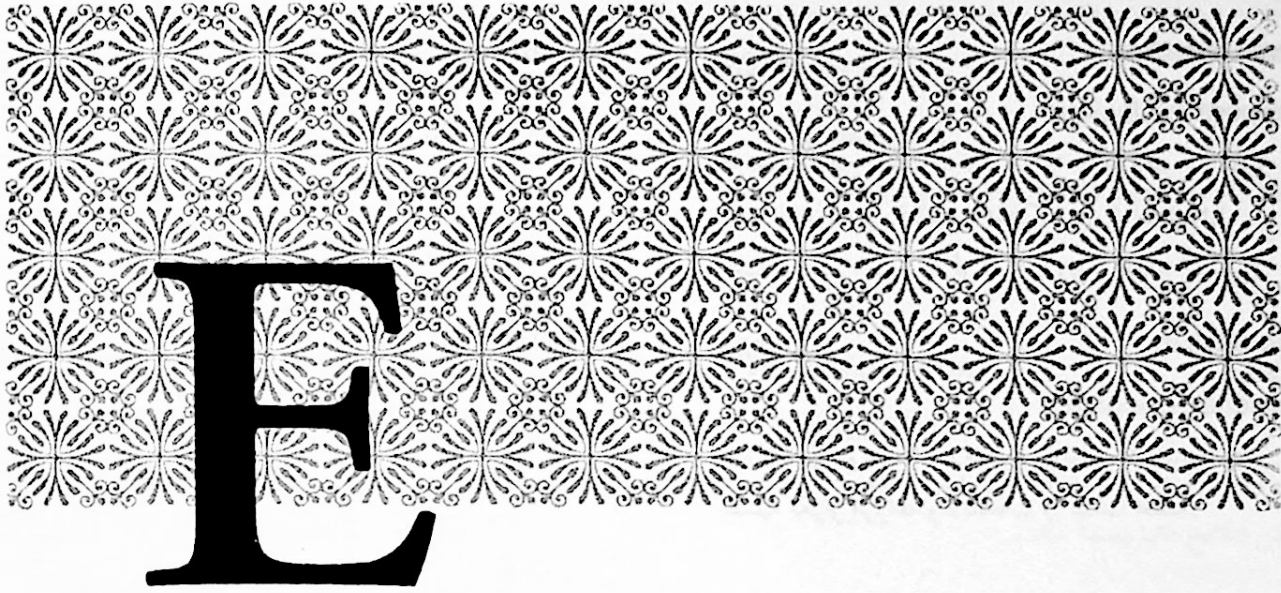
dysgenèse

676 **dysgenic effects**

تأثيرات وراثية شاذة

effets dysgéniques

التأثيرات التي تكون ضارة بالخصائص الوراثية للنوع.



- 677 **E1,E2,E3** ج1، ج2، ج3
E1,E2,E3
الأجيال، الأول والثاني والثالث، التي تولد بعد إجراء بعض التجارب على الكائنات.
- 678 **early genes** مورثات مبكرة
gènes précoces
المورثات التي يظهر تعبيرها خلال الأدوار الأولى للتنامي.
- 679 **ecad** تكوين نباتي
écade
تكوين نباتي يظهر تكيفاً مع موطن بيئي معين والذي لا تحدد فيه صفات التكيف وراثياً وإنما تتحدد بفعل البيئة فقط.
- 680 **ecological breeds** سلالات بيئية
races écologiques
سلالات مواطن بيئية متخصصة تنشأ نتيجة استجابة التراكيب الوراثية للعشيرة للعوامل البيئية المميزة.
- 681 **ecological dominant** سائد بيئي
dominant écologique
جنس أو نوع من الكائنات سائد في بيئة معينة.
- 682 **ecological isolation** انعزال بيئي
isolement écologique
الانعزال قبل التزاوج (قبل الزيجوتية) لأفراد الأجناس المختلفة لتفرقهم وموامة كل منهم لموطن وبيئة تختلف عن بيئات الآخرين.
- 683 **ecology** علم البيئة
écologie
علم يدرس العلاقة بين الكائن الحي ومحيطه الخارجي الذي يعيش فيه.
- 684 **ecophenotype** غط ظاهري بيئي
écophenotype
التحوير اللاجيني للنمط الظاهري استجابة لظروف البيئة وتغيراتها.

- 685 **eco-species** نوع بيئي
 espèce écologique
 فئة تصنيفية من النبات تتكون من واحد أو أكثر من الطرز
 البيئية القادرة على التلقيح الخلطي، ويكون إما فحانيا
 (مختلف العدد الصبغي)، أو تدريجيا (نفس العدد الصبغي)
- 686 **ecostrain** سلالة بيئية
 souche écologique
 سلالة تتميز بوجود اختلافات فيزيولوجية في استجابتها
 لعملية تكرار الزراعة والانتخاب في بيئات مختلفة.
- 687 **ecosystem** نظام بيئي
 écosystème
 البيئة الكلية التي تشمل المواد الحية مع موطنها البيئي غير
 الحي.
- 688 **ecotype** نمط بيئي
 écotype
 سلالة متلازمة جينيا مع بيئة معينة.
- 689 **ecotypic differentiation** تميز الطرز البيئية
 différentiation écotypique
 العملية التي بواسطتها تصبح العشائر التي تحتل مواطن بيئية
 مختلفة وتخضع لانتخاب الموطن متميزة وراثيا بعضها عن
 بعض.
- 690 **Edward's syndrome** متلازمة إدوارد
 syndrome d'Edward
 مجموعة عيوب وراثية في الإنسان، تتسبب عن وجود
 صبغي 18 إضافي.
- 691 **effective lethal phase** سر موت فعال
 phase létale effective
 مرحلة نهائية يسبب خلالها مورث مميت موت الكائن الحي
 الذي يحمله.
- 692 **effector** مؤثر، مُفعِّل
 effecteur
 نزيء صغير يرتبط ببروتين منظم وبذلك يجعل أو يثبط
 مالهته.
- 693 **Ehlers-Danlos syndrome** متلازمة إيلرز-دنلوس
 syndrome d'Ehlers-Danlos
 مجموعة من الأمراض الوراثية تتصف بزيادة مرونة وهشاشة
 للجلد نتيجة تثبيط توليد الكلاجين في الجسم، وذلك لخلل
 في بعض المورثات الجسدية وصبغي X.
- 694 **electrophoresis** عملية الفصل
 الكهربائي، عملية
 الحمل الكهربائي
 électrophorèse
 عملية فصل الجزيئات في محلول بواسطة التيار الكهربائي.
- 695 **elongation factors** عوامل استطالة
 facteurs d'allongement
 بروتينات لها أهمية تنشيطية لعملية استطالة السلسلة
 الببتيدية، وهي بحاجة لطاقة (GTP) أثناء بناء البروتين.
- 696 **emasculat** إزالة المتوك
 émasculat; castration
 إزالة المتوك من الزهرة قبل نضجها لجعلها زهرة مؤنثة.

- 697 **embryo** مُضَغَّة
embryon
كائن حيّ في مراحل تطوره الأولى : 1- في الإنسان : تمتد حتى بداية الشهر الثالث من الحمل، ويسمى بعدها بالجنين
2- في الحيوانات البيوض: مرحلة ما قبل الفقس عندما يكون المشيج معتمدا على مح البيضة في تغذيته.
- 698 **embryo sac** كيس جنيني
sac embryonnaire
نبات مشيجيّ مؤنث في كاسيات البذور، ويحتوي على العديد من النوى التي تتشكل من البرغ المؤنث، وإحداها هي النواة البيضية.
- 699 **embryology** عِلْمُ الأجنة
embryologie
فرع من فروع علم الأحياء الذي يبحث في نمو الأجنة وتطورها.
- 700 **emergent evolution** تطور مبدع
évolution émergente
الفرضية التي تقول إن كل مرحلة من مراحل التطور تولد صفة جديدة غير متوقعة.
- 701 **embryogenesis** تَخْلُقُ جنين
embryogenèse; embryogénie
تولد كائن جديد بالتناسل الجنسي؛ أي بإخصاب البويضة.
- 702 **EMS; Ethyle form of Methane sulfonate** إيثيلين
forme éthylique du methane sulfonate
مواد ذات تأثير على جزيئات البروتينات النووية تستخدم بمعدلات معتدلة لإحداث الطفرات.
- 703 **end 5'** نهاية 5'
extrémité 5'
نهاية سلسلة الحمض النوويّ المنتهية بمجموعة فوسفات حرة.
- 704 **endo-deme** دم ذاتيّ التلقيح
endo-dème
دم له القدرة الكافية على التلقيح الخلطي ولكن نباتاته ثنائية المسكن تتلاقح ذاتيا بصفة سائدة.
- 705 **endogamy** زواج الأقارب
endogamie
1- الزواج من الأقارب من نفس المجموعة. 2- إخصاب يتم باتحاد خليتين من سلالة واحدة (انظر : Exogamy).
- 706 **endomitosis** تَقْتُلُ داخليّ
endomitose
تضاعف صبغيّ داخل نواة الخلية من دون انقسامها.
- 707 **endomixis** مزج داخليّ
endomixie
تلقيح ينتج عن اتحاد نوى النطفة والبيضة المولدتين من نفس الكائن.
- 708 **endonuclease** نكليرز داخليّ
endonucléase
إنزيم قادر على قطع جزيئات الدنا أو الرنا من الداخل وليس من الأطراف.

- 709 **endoplasmic reticulum** شبكة السيتوبلازم
الباطنة، شبكة
إندوبلازمية
réticulum endoplasmique
مجموعة صفائح تولد أغشية تحيط بالكثير من النيبات
والخوبصلات في سيتوبلازم العديد من الخلايا حقيقية
النواة.
- 710 **endopolyploidy** تضاعف الصيغة
الصيغة الداخلية
Endopolyploïdie
وجود أربعة أو ثمانية أو ستة عشر أو اثنين وثلاثين ... إلخ
ضعفا من كمية الدنا في نواة الخلية الضعفانية.
- 711 **endosperm** إندوسبيرم، سَوْدَاء
Endosperme
الجزء النشوي الذي يحيط بالجنين في البذور الإندوسبيرمية،
وهو الجزء الذي يغذي الجنين ويتكون عادة من اتحاد
النويات القطبية مع نواة النطفة الثانية ويحتوي (3-ن)؛ أي
أنه عبارة عن خلايا ثلاثية الصيغة الصبغية.
- 712 **entomophily** تلقيح بالحشرات
entomophilie
تلقيح النباتات بواسطة الحشرات.
- 713 **enucleate** نزع النواة
énucléer
أزال النواة من الخلية.
- 714 **environment** بيئة، وَسَطٌ
environnement
- 715 **environmental correlation** رابط بيئي
corrélation environnementale
- 716 **environmental variance** تباين بيئي
variance liée à l'environnement
تباين في النمط الظاهري نتيجة تعرض أفراد معينين من
المجموعة إلى عوامل بيئية مختلفة.
- 717 **enzyme** أنزيم
enzyme
بروتين يعمل كمُنشِط للتفاعلات الكيميائية البيولوجية.
- 718 **epigamic** جاذب جنسي
épigamique
عامل يجذب أو يهيج الجنس الآخر عند المغازلة.
- 719 **epigamic selection** انتقاء جنسي
sélection épigamique
اختيار الأنثى للذكر المناسب لها.
- 720 **epigenetics** علم التخلق
épigénétique
دراسة الكيفية التي يتغير فيها النمط الظاهري من دون تغير
في النمط الجيني.

- 721 **episome** إبسوم، يَهْتَوِغ
épisode
بلازميد يمكنه أن يندمج في دنا البكتيريا.
- 722 **epistasis** تَفْوُوق، إبطال لَوَقِيّ
épistase
1-سيادة مورث واحد على مورث غير أليّ وليس
المورث المكبوت بالمتفوق عليه. 2-إبطال التأثير الظاهريّ
لأحد المورثات بواسطة مورث آخر. 3-تفاعل بين
المورثات غير القريبة.
- 723 **epistatic gene** مورث متفوق
gène épistatique
المورث الذي يخفي تعبير مورث آخر.
- 724 **epistatic interaction** تفاعل لَوَقِيّ
interaction épistatique
تفاعل بين مورثات موجودة في مواقع مختلفة.
- 725 **equational division** انقسام متعادل
division équationnelle
انقسام الصبغيّ إلى قسمين طوليين متساويين، يتجه كل
واحد منهما إلى نواة خلية جديدة، كما يحدث في الانقسام
الفتيليّ.
- 726 **equatorial plate** صفيحة استوائية
plaque équatoriale
الموضع الذي تتجمع عنده الصبغيات في الطور التالي من
الانقسام الفتيليّ.
- 727 **equilibrium population** مجموعة متوازلة
population en équilibre
مجموعة سكانية لا تتغير بجاميع مورثاتها أو أعداد أليلاتها في
السلالات المتعاقبة.
- 728 **essential amino acid** حمض أمينيّ ضروريّ
acide aminé essentiel
أحد الأحماض الأمينية الضرورية لتركيب البروتين والتي لا
يمكن للجسم أن يصنعها بنفسه بل يجب توفرها في الغذاء.
- 729 **established cell line** نسيلة خلوية راسخة
lignée cellulaire stable
خلايا مزروعة تتولد من خلية واحدة لها القدرة على
المعيشة والانقسام في الأجيال عديدة.
- 730 **estrogen** إستروجين، مُوَدِق
oestrogène
واحد من الهرمونات الجنسية الأنثوية، أطلق عليها هذا
الاسم لأنها قادرة على استثارة الشبق في الأنثى سواء
أكانت ناضجة أم غير ناضجة، مستأصلة المبيضين أم غير
مستأصلة، وهي: الإسترون، الإستريول، والإسترايول.
- 731 **estrous cycle** دورة ودائية
cycle oestral
دورة موسمية للفعالية التناسلية تعتمد على عوامل هرمونية،
ويمكنها أن تتكرر مرة واحدة سنوياً أو أكثر.
- 732 **ethidium bromide** بروميد الإيثيديوم
bromure d'ethidium
مركب يستخدم لفصل جزيئات الدنا الضعفانية الطولانية
عن جزيئات الدنا الضعفانية الدائرية المغلقة، كما أنه يتألق
عند ارتباطه بالأحماض النووية وتعرضه للأشعة فوق
البنفسجية.

- 733 **ethological isolation** غَزَلْ سلوكي
Isolation éthologique
فشل الأجناس المتقاربة أو أصناف الأجناس من الأنسال
بسبب اختلاف سلوكها التزاوجي.
- 734 **etiolation** نَصْرُ، هَنَج
étiolement
متلازمة نباتية تنتج عن قلة التعرض دون الطبيعي للضوء،
تؤدي إلى اصفرار الأوراق وصغرها وشحوبها وابتعاد
المسافات بين العقدة في الشجرة.
- 735 **euchromatin** كروماتين حقيقي
enchromatine
كروماتين الطور البيني غير المتكثف
- 736 **euchromatization** كروماتينية حقيقية
euchromatisation
عملية تجعل الكروماتين المغاير التأسيسي يبدو مثل
الكروماتين الحقيقي.
- 737 **eugenics** تحسين النسل، يوجينيا
eugénique; eugénisme
تحسين الأجناس بتغير التركيب فيها، وذلك بتشجيع
التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون مورثات مرغوبة (تحسين
النسل الإيجابي)، أو عن طريق منع التزاوج بين من يظن
بأنهم يحملون مورثات غير مرغوب فيها (تحسين النسل
السلبي).
- 738 **euphenics** تحسين النمط الظاهري
euphénisme
تحسين حالة سوء تلاؤم النمط الجيني بالمعالجة الفعالة المؤثرة
في الأشخاص المعيين جينيا في إحدى مراحل دورهم
الحياتية.
- 739 **euploid** سوي الصيغة الصبغية،
لزو التضاعف الصبغي
الجموعي
euploïde
عديد الصيغة الصبغية الذي يحتوي دائما مضاعفات العدد
الأساسي من الصبغيات للجنس الذي تولد منه.
- 740 **eupylene sperm** قطلة سوية
sperme eupyrène
قطلة تحتوي عددا طبيعيا من الصبغيات.
- 741 **euthenics** تحسين بيئي للنسل
euthénisme
التحكم في البيئة الطبيعية والحياتية والاجتماعية للمجتمع
بهدف تحسين النسل فيه.
- 742 **evolution** تطوّر
évolution
1- تغيرات في التركيبة الجينية في مجموعة جينية خلال
أجيال متعاقبة. 2- التحول الذي يحدث في شكل وصيغة
وجود كائن ما بطريقة معينة، بحيث يختلف النسل المنحدر
منه عن الأجيال السابقة له، وذلك نتيجة لتأثير تباين البيئة
الخارجية (ظهور طفرات)،
- 743 **evolutionary change** تغير تطوري
changement évolutif
تغير في التركيب أو البناء الوراثي للعشيرة والناتج عن
تكون أفراد ذوي تراكيب جينية مختلفة.

744 **evolutionary clock** نسبة تجمع الطفرات

taux d'accumulation des mutations

السرعة التي تتجمع فيها الطفرات في مورث معين.

745 **evolutionary derived character** صفة تطورية مشتقة

caractère évolutif acquis

صفة تطورية اكتسبت بتأثير المحيط أو بالتزاوج مع أنواع مغايرة.

746 **evolutionary divergence** تشعب تطوري، انتشار تطوري

divergence évolutive

أسلوب من أساليب التغيرات التطورية (تطور نوعي)، وفيه تنشطر العشيرة على المدى الزمني، مما يؤدي إلى ظهور فروع نوعية مختلفة تتباين في صفاتها المورفولوجية والسيولوجية، وكذلك في التركيبات الجينية التي تحكم ظهور هذه الصفات،

747 **evolutionary pathways** سبل تطورية، مسالك تطورية

voies d'évolution

الأنماط التطورية الناتجة بفعل التحكم الانتخائي للظروف البيئية في الماضي والحاضر، على جميع أوجه تركيب العشيرة، وعلى ظواهر التميز (التخلق) الوراثي.

748 **evolutionary plasticity** مرونة تطورية

plasticité d'évolution

القابلية الوراثية للملاءمة البيئية لعشائر أو لسلاسل ذات نسب معين.

749 **evolutionary primitive character** صفة تطورية ابتدائية

caractère évolutif primaire

صفة تولدت نتيجة تطور النوع الأولي.

750 **evolutionary rate** سرعة التطور

vitesse d'évolution

السرعة التي تتم بها التغيرات التطورية في الجماعة.

751 **exchange pairing** تزاوج تبادلي

échange entre paires de chromosomes

تزاوج بين الصبغيات المتماثلة يسمح بالتعاير والتبادل الجيني، ويلعب مركز التشابك دوراً هاماً في ذلك.

752 **exchange union** اتحاد تبادلي

union pour échange

ربط بين أطراف مكسورة للصبغيات أو كروماتيدات أو أحماض نووية ينتج عنه ترتيب جين ما يختلف عن الترتيب قبل الكسر.

753 **exchanges** تبادلات

échanges

انفصال بسيط يولد حذفاً صبغياً في شدة صبغية، وإذا ما حدث انفصامان متقاربان، يحصل تبدل للشذفات المنفصلة.

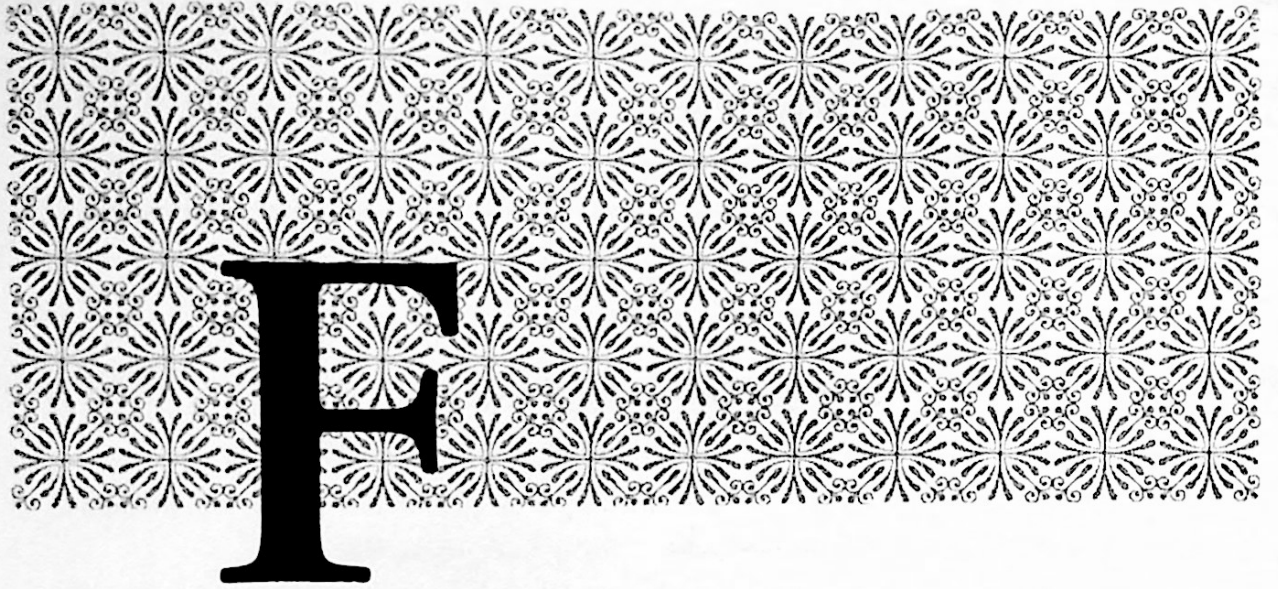
754 **excision** استئصال

excision

إزالة شدة عديدة النكليوتيدات إنزيمياً من حمض نووي.

- 755 **exconjugant** مسبق الاقتران
exconjugant
خلية بكتيرية أنثوية تبقى محتفظة ببعض دنا الذكور بعد أن تكون قد انفصلت عن المعطى الذكري بعد اقترانها.
- 756 **exogamy** تزواج أباعدي، زواج الأبعاد
exogamie
الزواج الانتقالي من غير الأقارب (انظر: endogamy).
- 757 **exogenote** ملقحة خارجية
exogénote
الشذفة الصبغية الجديدة التي تعطى لخلية لتولد زيجوتا جزئي التلقيح.
- 758 **exon** مخرجون، إكسون
exon
الجزء من الجين الذي يحمل جزءا من المعلومات الوراثية لبناء سلسلة بروتينية، ويكون هذا الجزء مفصولا عن غيره بالإنترونات.
- 759 **exonuclease** ليوكليز خارجي
exonucléase
الإنزيم الذي يحطم الحمض النووي، ويحوله إلى وحداته الأساسية، ابتداء من لهائته 3' أو 5' في الدنا أو الرنا.
- 760 **exonuclease III** ليوكليز خارجي 3
exonucléase III
إنزيم يهاجم الدنا المزدوج عند النهاية 3 لكل من الخيطين.
- 761 **exonuclease IV** ليوكليز خارجي 4
exonucléase IV
إنزيم يحطم الدنا الفردي الخيط فقط.
- 762 **exploration** استكشاف، استقصاء
exploration
عملية البحث والتنقيب عن نوع نباتي أو حيواني معين بغرض تحديد توزيعه الجغرافي وللتثبت من مدى التباين الوراثي فيه والذي يمكن الاستفادة منه.
- 763 **expression vector** ناقل تعبير
vecteur d'expression
ناقل إنساني مصمم لتنشيط تعبير الجينات المفروسة.
- 764 **expressivity** قدرة الإظهار، قدرة التعبير
expressivité
التعبير المظهري لتركيب وراثي، وتعتمد ظاهرة التعبير على التركيب الوراثي والبيئة الخارجية، وقد تكون متغيرة أو ثابتة.
- 765 **expressor protein** بروتين المعبر
protéine d'expression
بروتين الجين المعبر (انظر: gene expression).
- 766 **extinction** انقراض، الدثار
extinction
انتهاء خط تطوري دون أن يترك أنسلا.

- 767 **extrachromosomal** خارج الصبغي، لا
صبغي
extra chromosomique
مركبات أو عمليات جينية خارج الصبغي.
- 768 **extrachromosomal elements** عناصر خارج الصبغي
éléments extra-chromosomiques
عناصر جينية خارج الصبغي مثل البلازميد (plasmid) واليسوبوغ (episome).
- 769 **extrachromosomal inheritance** وراثه خارج الصبغي
hérédité extrachromosomique
وراثه جينات خارج النواة، وهي وراثه لا تتبع قوانين مندل.
- 770 **extragenic reversion** العكاس خارج المنشأ
réversion extragénique
تغير طفرى في أحد الجينات يوقف النمط الظاهري الطافر لجين آخر ويعيده إلى نمطه الأصلي.
- 771 **extranuclear inheritance** وراثه خارج النواة،
وراثه لا نوويه
hérédité extra- nucléaire
وراثه يولدها دنا العضيات الخلوية خارج النواة كالميثوكوندريا والبلاستيدات الخضراء.



772 **F1; first filia** ف 1، جيل (ال....)
البنوي الأول

F1; première génération
النسل الناتج عن أول تهجين للحيوان أو النبات، ويسمى
الجيل الأبوي الأول، أي الجيل الأبوي الذي بدأ منه
التهجين.

773 **F2; second filia** ف2، جيل (ال....)
البنوي الثاني

F2; deuxième génération
النسل الناتج عن تهجين الجيل البنوي الأول.

774 **Fabry disease** مرض "فابري"
maladie de Fabry
مرض وراثي في الإنسان مرتبط بالجنس يسببه نقص إنزيم
معين.

775 **facultative apogamy** توالد بكري غير بيضي
apogamie facultative
عشائر تتبع بعض النسل المشابه وراثيا تماما للأم بطريقة
التوالد اللازواجي والعرض الآخر بالتكاثر الجنسي (انظر :
apogamy).

776 **facultative heterochromatin** كروماتين مغاير اختياري
hétérochromatine facultative
كروماتين حقيقي تحول إلى كروماتين مغاير خلال الطور
البيضي في بعض الأنسجة دون الأخرى.

777 **FAD; flavin Adenin Dinucleotide** ف.أ.د، أدنين ثنائي
نكليوتيدات الفلافين
FAD; flavin Adénin
Dinucléotide
مجم إنزيم مكون من فوسفات الريبوفلافين وحمض
الأدينيليك.

778 **familial Down's syndrome** متلازمة "داون" العائلية
syndrome familial de Down
مرض وراثي عائلي يسببه وجود ثلاث نسخ من الصبغي
21، اثنان منهما منفصلان والثالث منتقل إلى صبغي آخر،
وعادة إلى الصبغي 14.

- 779 **family selection** انتخاب عائلي
sélection familiale
انتخاب صناعي لفرد أو أفراد للمشاركة في عملية التزاوج، ويتم انتقاؤهم بناء على مميزات الأعضاء الآخرين من عائلتهم، غير آباء وأسلاف الأفراد المنتخبين.
- 780 **feed-back inhibition** إبطال التغذية المرتدة
inhibition rétroactive
نتائج نهائي، لسلسلة تفاعل تصنعية، يؤدي إلى وقف التفاعل عن طريق التأثير على الإنزيم الأول الداخِل في سلسلة التفاعل.
- 781 **female carrier** حاملة أنثوية
femelle porteuse
أنثى متباينة الأليلات لجين متنح على الصبغي X.
- 782 **female sterile mutation** طفرة أنثوية عقيمة
mutation stérile femelle
بمجموعة طفرات تولد عقم الأنثى نتيجة ظهور عائق نمائي خلال تكون البيضة.
- 783 **female-intersex** خنثى كاذبة أنثوية
femelle intersexuée
أنثى خنثى كاذبة لها صفة شكلية ذكورية واحدة أو أكثر، ولكن لها أنسجة قنذية أنثوية فقط، وتحتوي خلاياها الجسدية كروماتين جنسي (جسم بار) وصبغيين XX.
- 784 **F-episome** يصْبُوغ "ف"
épisode F
يصبوغ حامل لعامل الخصوبة. (انظر: Episome).
- 785 **fertility; fecundity** خصوبة
fertilité; fécondité
إنتاج الفرد أو المجموعة لأنسال حية، ويستعمل الاصطلاح للدلالة على أصغر عدد من الأنسال تولده أنثى خلال فترة إنسالها.
- 786 **fertility factor; sex factor** عامل الخصوبة
facteur de fertilité
وهو مادة جينية لا صبغوية تحدد نسل جنس البكتيريا، والبكتيريا التي تحتوي على هذا العامل تكون مذكورة مانعة، والتي لا تحملها تكون أنثى ومستقبلة أثناء الاقتران الجرثومي.
- 787 **fertility inhibition** تثبيط الخصوبة
inhibition de la fertilité
تثبيط الخصوبة بعامل طبيعي أو اصطناعي.
- 788 **fertility restorer** مستعيد الخصوبة
restituant de la fertilité
مورث نووي سائد في نبات الذرة سلالة B يلغي تأثير عامل العقم الذكري السيتوبلازمي في السلالة A.
- 789 **fertilization** إخصاب
fertilisation
1- اتحاد البيضة مع الخلية المنوية. 2- اتحاد مشيجين ليكونا لاقحة.
- 790 **fertilization membrane** غشاء الإخصاب
membrane de fertilisation
غشاء يظهر في نقطة اتحاد النطفة مع البويضة، ثم ينمو بسرعة ويغطيها كلها.

- 791 **fertilization tube** أنبوب الإخصاب
tube de fertilisation
الأنبوب الذي يتكون وتمر خلاله المادة الجينية.
- 792 **fertilizin** ليرتيلازين
fertilisine
مادة تفرزها فيروس بعض الأجناس، وتوجد في غشائها البلازمي، وتقوم بجذب النطاف إليها.
- 793 **fetus** جنين
foetus
الكائن العضوي داخل الرحم من بداية الشهر الثالث (عند المرأة) حتى الولادة (انظر : Embryo).
- 794 **feulgen-rossenbeck coloration** إيجاني الفولجين
coloration de feulgen - rossenbeck
صباغ الفولجين خاص بالدنا، لذلك ما ينصبغ بالفولجين يدل على وجود الدنا.
- 795 **filial generation** جيل نسلي
génération filiale
أي من الأجيال بعد جيل الأبوين الأولي (انظر : F1, F2).
- 796 **Filter hybridization** تمجين ترشيحي
hybridation par filtration
تعريض دنا ممسوخ، فرداني الخيط ومثبت على مرشحة نتروسيليلوز، إلى محلول دنا مشع أو رنا مشع فرداني، وبعد غسل المرشحة لا تبقى عليها إلا الجزيئات المحيطة ثنائية الخيوط.
- 797 **fine structure genetic mapping** تخطيط البنية الجينية الدقيقة
cartographie de la structure génétique fine
تحليل المورثات بدرجة عالية من الدقة، يمكن معها تحديد مواضع الطفرات على الصبغيات بدقة متناهية.
- 798 **fingerprint technique** تقنية البصمة
technique de l'empreinte digitale
إحدى الطرق المستخدمة لفصل مكونات البروتين أو الحمض النووي والتعرف عليها، ويتم ذلك بعلماها إنزيميا وفصل مكوناتها بطريقة مشتركة من الاستشراب والحمل الكهربائي.
- 799 **first parental generation** جيل (ال... الأبوي الأول)
première génération parentale
الأبوان الأولان في سلسلة التزاوج.
- 800 **fission** انشطار خلوي
fission
انشطار ثنائي للخلية بعد انقسام النواة، أو انشطار لا نووي.
- 801 **fitness** لياقة، صلاحية، قيمة اصطفاية
aptitude; valeur sélective
قيمة القدرة على البقاء معبرا عنها بمقدار الإضافية المتناسبة لنسل فرد ذي تركيب وراثي معين إلى مجموع جينات العشيرة الحديثة مقارنة بمتوسط تلك العشيرة.

- 802 **fixation (genetic...)** تثبيت جيني
fixation génétique
الوصول إلى تكرار أليل يبلغ 1 أو صفر. حالة المجتمع عندما يكون جميع أعضائه متماثلين (أو شبه متماثلين) الزيجوتات لأليل معين.
- 803 **flavoprotein** فلافوبروتين
flavoprotéine
بروتين يحتاج إلى ثنائي نكليوتيدات الفلافين والأدينين أو فلافين أحادي النكليوتيدات كي يتمكن من القيام بعمله.
- 804 **flora** حياة نباتية، فلورا
flore
المجموع الكلي لأنواع النباتات التي تحتل منطقة معينة في وقت معين.
- 805 **floret** زُهيرة، زهرة صغيرة
fleuron
زهرة منفردة في نورة مزدحمة بالأزهار.
- 806 **flower** زهرة، نورة
fleur
نمو تناسلي متخصص في النباتات كاسيات البذور، ويمكن أن تكون الزهرة كاملة تحتوي مدقة وسداة، أو تكون ناقصة تحتوي إحداها فقط.
- 807 **F-met RNA** ف-مت رنا الناقل
f-met ARN
مركب من فورميل ميثاينين و رنا الناقل.
- 808 **FMN; flavin mononucleotide** فلافين أحادي النكليوتيد
flavine monocléotide
فوسفات الريبوفلافين وهو مهم للعديد من الإنزيمات.
- 809 **focus formation** تكون البؤرة
formation de foyer
قدرة الخلايا حقيقية النواة على النمو بصورة مجتمعة واحدة فوق الأخرى.
- 810 **foldback DNA** منطقة الدنا المنكفئة
ADN renversé
منطقة الدنا الفردي المقلوبة عند نهايته والتي ترتبط مع منطقة أخرى منه بسويقات متامة.
- 811 **follicle cells** خلايا جُريبية
cellules folliculaires
طبقة من الخلايا تحيط بخلية البيضة.
- 812 **foot printing** بصمة القدم
empreinte du pied; foot printing
طريقة تستعمل للتعرف على شدة جزيء الدنا التي ترتبط ببروتين معين.
- 813 **formamide** فورماميد
formamide
جزء عضوي صغير يتحد مع مجموعات أمينية حرة للأدينين ويمنع تكون أزواج قاعدتي الأدينوزين والثايموسين، وهذا يسبب مسخ الدنا ثنائي الخيوط.

- 814 **forward mutation** طفرة تقدمية
mutation avancée
تغير في نمط الجين من النمط الشائع (السوي) للأليل إلى أليل طافر (شاذ).
- 815 **founder principle** مبدأ المؤسس
principe du fondateur
عشيرة جديدة بدأت بأفراد قلائل، تحتوي على جزء من التنوع الوراثي للعشيرة الأصلية، ويغلب أن تحتل موضعاً جغرافياً جديداً.
- 816 **fowl achondroplasia** ودانة طيرية
achondroplasie aviaire
ودانة وراثية في بعض أنسال الدجاج، تورث كصفة جسدية سائدة، ويؤدي تماثل الأليلات فيها إلى الموت في طور المشيج.
- 817 **fragile chromosome site** موضع صبغي هش
site chromosomique fragile
فرجة في الصبغي لا تنصبغ وتختلف في اتساعها، فهي عادة تشمل الكروماتيد الشقيقين، وتقع دائماً في نفس الموقع من الصبغي المأخوذ من أحد الأفراد أو من أحد أفراد أسرته.
- 818 **fragment (Okazaki)** شظية (أو كازاكي)
frangment (Okazaki)
جزء منقسم من الصبغي.
- 819 **frame shift mutation** طفرة انزياح الإطار
mutation par changement du cadre; mutation de déphasage
طفرة تنتج عن إزالة أو إضافة عدد من النكليوتيدات مغاير لثلاث أو لأحد أضعافها لخيوط دنا اللولبي المزدوج، فيؤدي ذلك إلى انتساخ خاطئ.
- 820 **fraternal twins** توأم بويضات مستقلة
faux jumeaux
توأم تتكون من بويضات منفصلة، توأم البويضتين أو التوأم ثنائية الزيجوت.
- 821 **frequency** تَرْدُد
fréquence
- 822 **frequency-dependent fitness** قابلية التردد
aptitude fréquentielle
ظاهرة تتغير فيها قيمة المواءمة للنمط الجيني مع الترددات الأليلية.
- 823 **frequency-dependent selection** انتخاب التردد
sélection fréquentielle
انتخاب يشمل اللياقة المعتمدة على التردد . تأثير انتخابي بسبب زيادة لياقة أو مواءمة تركيب وراثي إلى الحد الأقصى، عندما يكون ذلك التركيب الوراثي نادراً ولكنها تقل عندما يصبح ذلك التركيب الوراثي أكثر وفرة.
- 824 **fresh semen** مَنِي طازج
semence fraîche
سائل منوي طري.
- 825 **frozen semen** مَنِي مجمد
semence congelée

826 **fugative species** نوع هائم

espèces fugaces

نوع من النبات أو الحيوان لا يستقر في منطقة واحدة لفترة طويلة.

827 **full-sib** أخ شقيق

plein-frère

828 **functional diploid** ثنائي المجموعة الصبغية الوظيفي

diploïde fonctionnel

نوع هجين ذو هيتتين صبغيتين مختلفتين تماماً، يسلك في الانعزال الوراثي-أثناء عملية الانقسام الاختزالي - مثل الأنواع الثنائية المجموعة الصبغية (انظر : diploid state).

829 **functional mosaic** فسيفسائي وظيفي

mosaïque fonctionnelle

هجين يعبر عن مورث واحد في بعض الأجزاء وعن أليله في أجزاء أخرى.

830 **fused protein** بروتين مدمج

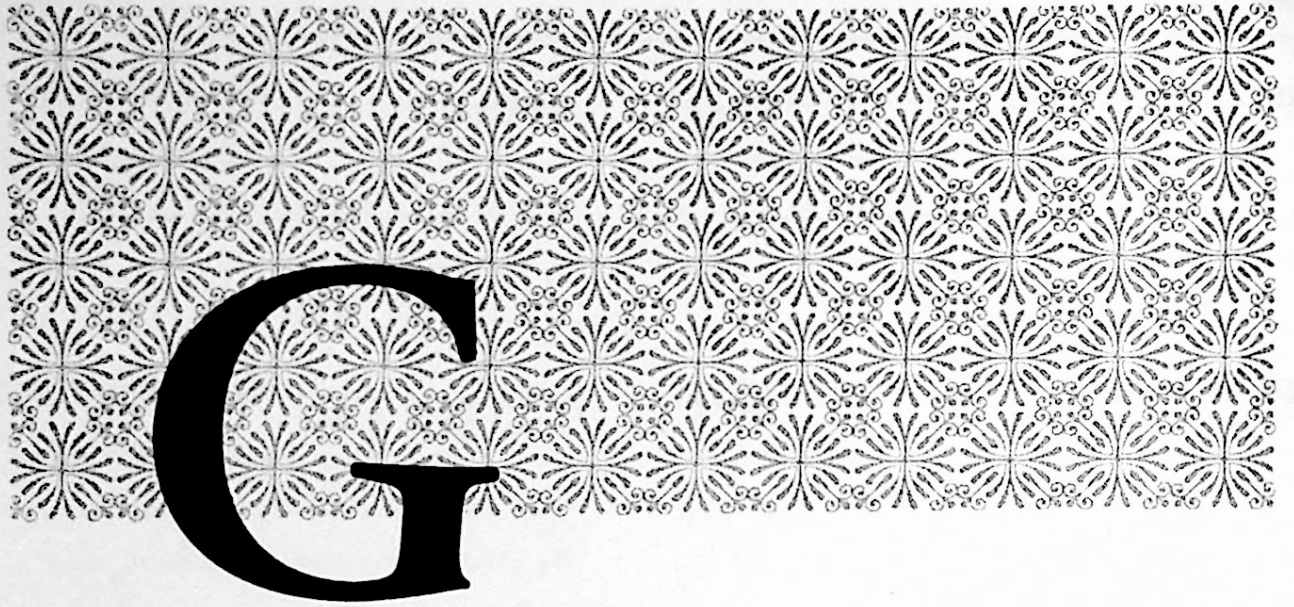
protéine fusionnée

جزء بروتين هجين يتولد عند غرس جين معين بالتأشب في بلازميد المستقبل، فيزيح الرامزة الموقفة إلى مورث البلازميد.

831 **fusion gene** مورث دمج

gène de fusion

مورث هجين مكون من أقسام من مورثين آخرين ناتج عن إزالة شدة صبغية من بين مورثين مرتبطين أو عن عبور غير متساو.



- 832 **G banding** تشريط "جي"
bande G
عملية صبغ الصبغيات بمصبغ "جيما" حيث تظهر على
أذرعها مناطق تشريط داكنة مميزة لكل صبغي.
- 833 **G1;growth phase1;
growth period1** طور النمو الأول
phase de croissance 1;
phase G1
وهي الفترة بين نهاية الانقسام السابق للخلية وبداية
التضاعف الصبغي فيها عند الخلايا حقيقية النواة.
- 834 **G2;growth phase2;
growth period2** طور النمو الثاني
phase de croissance 2;
phase G2
وهي الفترة بين نهاية التكرار الصبغي حتى بداية الانقسام
التالي عند الخلايا حقيقية النواة.
- 835 **gametangia** جاميطانجيا
gametangia
1- جهاز شقي يشتمل على الأمشاج. عضو حامل
للجاميطات (الأمشاج). 2- خلية جنسية فردانية تساهم
في التلقيح لتوليد كائن جديد.
- 836 **gamete** عُرُوس، جاميطة، مَشيج
gamète
خلية تناسلية أو توالدية تحتوي نصف عدد الصبغيات (N)
للخلية الحية الذكرية أو الأنثوية.
- 837 **gametic meiosis** اختزال عروسي
méiose gamétique
الانقسام المنصف الذي يسبق تكون الأعراس مباشرة.
- 838 **gametic number** رقم عروسي
nombre gamétique
عدد الصبغيات الموجودة في الخلية الجنسية، ويرمز لها
بالحرف "ن".
- 839 **gametocide** مييد الأعراس
gamétocide
مادة قاتلة للأعراس

- 840 **gametocyte** خلية عروسية
gamétocyte
خلية جرثومية غير متميزة تنتج منها الجاميطات (أو الأمشاج).
- 841 **gametogenesis** تكون الأعراس
gamétogénèse
عملية تكوين الأعراس الذكورية والأنثوية في النبات أو الحيوان، والتي تبدأ من الخلية الجنسية الأم.
- 842 **gametophyte** نابت عروسي، طور عروسي، جيل عروسي
gamétophyte
الطور الفردي الذي تتولد خلاله الأعراس بالانقسام الاختزالي، وهو أحد أطوار الحياة في النباتات التي تتناوب فيها الأجيال.
- 843 **gamone** جامون، حامللة الأعراس
gamon
مادة تولدها الأعراس في التكاثر الجنسي لتيسر عملية الإخصاب.
- 844 **gap** فجوة، فسحة
gap; lacune
غياب نكليوتيد أو أكثر من سلسلة واحدة من جزيء الدنا اللولبي.
- 845 **gemma** برعم
gemma
برعم الجنين في البذرة، ويكون في رأس السوق، وينمو باتجاه معاكس للحذير.
- 846 **gene** مورثة، جين، مورث
gène
قطعة من الدنا تمثل الوحدة البنوية والوظيفية للورثة، تستطيع أن تنتج بروتينا وتحكم في الصفات الوراثية للكائن الحي.
- 847 **gene 32 protein** بروتين جين 32
protéine du gène 32
أول بروتين يفك التفاف خيطي الدنا، اكتشف في عام 1970، وهو نتاج جين 32 للعائية "ت" 4، وهو ضروري لتكررها.
- 848 **gene amplification** تضخيم جيني
amplification du gène
زيادة عدد نسخ مورث معين نتيجة تضاعفه، في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى، الموجودة على نفس الصبغي، من دون تكرار وتحافظ على أعدادها.
- 849 **gene bank** بنك المورثات
banque de gènes
مركز المصادر الوراثية.
- 850 **gene center** مركز المورثات
centre de gènes
أصل نوع أو جنس نباتي، ويشكل منطقة ذات حد أقصى من التباين الوراثي.
- 851 **gene cloning** استساخ المورثة
clonage du gène
توليد نساقل جينية.

- 852 **gene cluster** عنقود المورثات
grappe de gènes
مجموعة من المورثات المتماثلة والمتجانسة والمولدة من أصل واحد.
- 853 **gene complex** معقد جيني
complexe génique
شدة دنا تحتوي عددا من المورثات التي ترتبط إلى تفاعلات ذات وظائف مترابطة.
- 854 **gene conversion** تحول جيني
conversion du gène
تغير في ناتج الانقسام المنصف، إذ يولد الفرد من أفراد ذوي 1.3 بدلا من 2.2، كما هو في الحالات العصبية، ويعزى ذلك إلى تحول المرصاف (القلب) أثناء الانتساخ، وليس إلى تحول أحد النوعين إلى النوع الآخر.
- 855 **gene duplication** تضاعف المورثة
duplication du gène
إنتاج تكرر ترادفي لنسق دنا يحدث نتيجة تعابر غير متساو أو تكرر طارئ.
- 856 **gene ecology** وراثية بيئة
écologie génétique
فرع من علم الإيكولوجيا يختص بدراسة التركيب الوراثي للعشائر النباتية أو الحيوانية حسب انتشارها في الزمان والمكان.
- 857 **gene exchange** تبادل المورثات
échange de gènes
قدرة نباتية على التهجين وإنتاج نسل خصب تقريبا، والذي يمكن أن ينتج بدوره نسلا خصبيا بدرجة ما، قد تظهر فيه اتحادات أو توافيق جينية جديدة.
- 858 **gene expression** تعبير المورثة
expression du gène
تعبير المورثة عن نمطها الظاهري وإظهار الصفات المعينة الخاصة به.
- 859 **gene family** عائلة المورثات
famille de gènes
مجموعة من المورثات نشأت عن تضاعف وتغاير مورث سلفي، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغي، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.
- 860 **gene flow** سريان المورثات، تدفق المورثات
flux de gènes
تبادل المورثات بين العشائر النباتية بسبب انتشار الأمشاج أو الزيجوتات (حبوب اللقاح أو البذور).
- 861 **gene frequency; allelic frequency** تواتر المورثة
fréquence du gène; fréquence allélique
نسبة وجود أليل معين إلى مجموع الأليلات الموجودة في نفس الموقع الجيني في عشيرة ما.
- 862 **gene group** مجموعة وراثية
groupe de gènes
جماعة سكانية متناصلة تختلف عن الجماعات الأخرى في معدل تردد جينة أو أكثر.
- 863 **gene insertion** غرز جيني
insertion du gène
طرق غرز مورث معين أو مورثات من مصدر خارجي في خلية، ويشمل ذلك الاندماج الخلوي والنقل والتبني والتضمير الجيني.

- 864 **gene interaction** تداخل فعل المورثات
Interaction de gènes
تداخل فعل عدد من المورثات، بعضها مع بعض ومع البيئة المحيطة، ويؤدي إلى إظهار صفة جديدة مختلفة غير متوقعة، وقد يؤدي هذا التفاعل إلى اختلاف نسبة الطرز الظاهرية المتوقعة في الجيل الثاني.
- 865 **gene linear arrangement** ترتيب خطي للمورثات
arrangement linéaire de gènes
ترتيب خطي جيني يبين مواقع المورثات القابلة للتطفير بالنسبة لبعضها البعض، ومدى بعدها النسبي عن بعضها في ترتيب خطي.
- 866 **gene locus** موقع جيني
locus du gène
موقع معين للمورث في الصبغي.
- 867 **gene mapping** تخريط جيني
cartographie génique
توضيح مواقع المورثات المختلفة على صبغي معين وتعيين تناليها وأبعادها الواحدة من الأخرى فيه (انظر : chromosome map).
- 868 **gene pair** زوج جيني
paire de gènes
مورثان متماثلان في موضع مماثل على الصبغيات المتماثلة في الكائن الضعفاني، وقد يكونا أليلين متشابهين أو مختلفين.
- 869 **gene penetration** نفاذ المورث
pénétration du gène
قدرة مورث معين على التعبير عن نمطه الظاهري تحت ظروف بيئية محددة.
- 870 **gene pool** مستودع جيني
pool génique
المعلومات الوراثية التي يمتلكها جميع أفراد العشيرة في وقت معين.
- 871 **gene redundancy** فائض المورثات
redondance de gènes
وجود أكثر من نسخة واحدة من نفس الجين على الصبغي الواحد في جميع الخلايا، ويمكن أن يكون هذا الفيض متوارثا أو نتيجة تضاعف الجين أثناء التطور.
- 872 **gene reserves** مدخرات جينية
réserves géniques
وسيلة من وسائل الحفظ الوراثي للأصناف البدائية للمحاصيل الزراعية في مراكز التنوع الوراثي لهذه المحاصيل (انظر : gene bank).
- 873 **gene sex** جنس جيني
sexe génétique
الجنس الجيني أو الوراثي للكائن العضوي، وهذا الجنس قد لا يكون متفقا مع الجنس الواضح أو الظاهر.
- 874 **gene splicing** تصفير جيني
raccordement de gènes
إحدى طرق ربط جزيئات دنا من مصادر مختلفة.
- 875 **gene substitution** استبدال المورث،
إحلال المورث
substitution du gène
استبدال أحد المورثات بأليله في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى دون تغيير.

- 876 **gene therapy** معالجة جينية
thérapie génique
إدخال مورث فعال عن طريق غرز مورث أو أكثر
لتصحيح مرض وراثي.
- 877 **generalized transduction** نقل مُعَمَّم، تنبغ مُعَمَّم
transduction généralisée
نقل غير مقيد ينقل أي قطعة من صبغى مانح ويتوسط
بفيروس ما، استبدل صبغية كلية بدنا مانح.
- 878 **generation** 1- جيل
génération
مجموعة من الأفراد مولدين من أصل واحد يحتلون نفس
المستوى في شجرة الوراثة.
2- تولد
عملية تولد كائن جديد
- 879 **genesiology** عِلْم التوالد
génésiologie
العلم الذي يدرس التوالد بين الكائنات.
- 880 **genetic; genetical** وراثي
génétique (adj)
متعلق بالمورثات أو الوراثة أو متأثر بهما.
- 881 **genetic adaptation** تكيف وراثي
adaptation génétique
الانتخاب الطبيعي للنسل الأفضل ملائمة للمحيط الجديد.
- 882 **genetic assimilation** تمثيل جيني
assimilation génétique
العملية التي يتم بها نقل صفة ذات غمط ظاهري، سبق أن
تولدت استجابة لبعض الظروف البيئية، وترسخت بعملية
انتقالية فصارت غمطا جينيا، ولذلك أصبحت تتولد طبيعيا،
حتى عند غياب الظروف البيئية الأولية التي ولد لها مبدئيا.
- 883 **genetic background** خلفية جينية، خلفية
وراثية
pool génétique
المورثات الموجودة في غمط وراثي ما، خلاف المورثات محل
الاعتبار.
- 884 **genetic base** قاعدة وراثية
base génétique
كمية التنوع الوراثي الظاهرة في عشيرة ما، كلما اتسعت
القاعدة، زادت الاستجابة للضغوط الانتخابية.
- 885 **genetic block** إحصار جيني
blocage génétique
إحصار تفاعل كيميائي حيوي نتيجة طفرة تمنع تركيب
إنزيم ضروري للعملية أو نتيجة توليد إنزيم معيب لا يمكنه
القيام بها.
- 886 **genetic carrier** حامل جيني
porteur génétique
كائن متباين الزيجوت لمورث متنح.
- 887 **genetic character** صفة وراثية
caractère génétique
أي صفة محكومة وراثيا لعشيرة مستخدمة في التحليل
التصنيفي الحيوي.

- 888 **genetic coadaptation** تكيف متبادل وراثي
coadaptation génétique
عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في المجموعة الجينية للمجتمع.
- 889 **genetic code** شفرة وراثية
code génétique
مجموعة العلاقات بين ترتيب النكليوتيدات في الدنا ومتواليه الأحماض الأمينية في البروتين.
- 890 **genetic code dictionary** معجم الشفرات
dictionnaire du code génétique
معجم لأنواع الأحماض الأمينية وشفرتها الموجودة في رنا الرسول.
- 891 **genetic coherence** تماسك وراثي
cohérence génétique
ميل توافق الصفات الأبوية للبقاء مترابطة في أنسال المحين المنعزلة.
- 892 **genetic colonization** استعمار جيني
colonisation génétique
إدخال مادة وراثية في الطفيلي إلى العائل وتخريضه على إنتاج مواد يمكن أن يستعملها الطفيلي ولا يستعملها العائل أبدا.
- 893 **genetic composition of population** تركيب وراثي للعشيرة
composition génétique de population
تركيب ونسبة الأفراد المختلفة وراثيا في العشيرة.
- 894 **genetic conservation** حفظ وراثي
conservation génétique
جمع وصيانة والحفاظ على عينة ممثلة للتنوع الوراثي الموجود في نوع نباتي أو حيواني معين.
- 895 **genetic death; genetic extinction** موت وراثي
mort génétique; extinction génétique
موت الفرد من دون إنتاج أي ذرية.
- 896 **genetic disease** مرض وراثي
maladie génétique
مرض يرجع إلى شذوذ وراثي ما، في المادة الوراثية للكائن ذاته.
- 897 **genetic dissection** تحليل جيني
dissection génétique
تحليل الأسس الجينية لإحدى الظواهر البيولوجية بدراسة الطفرات التي تؤثر فيها والتي هي ليست نتيجة الانتخاب الطبيعي.
- 898 **genetic diversity** تنوع وراثي
diversité génétique
حالة كون النباتات أو العشيرة النباتية مختلفة ومتغيرة وراثيا.
- 899 **genetic donor** مانح وراثي
donneur génétique

- 900 **genetic drift** السياق جينيّ، المحرف جينيّ
dérive génétique
التغيرات في تكرر كل من المورثات والتركيبات الجينية، وذلك في العشائر الصغيرة بسبب عملية العشوائية.
- 901 **genetic engineering** هندسة وراثية
génie génétique
تدخل موجه في محتوى أو تنظيم المادة الوراثية لكائن ما.
- 902 **genetic environment** بيئة وراثية
environnement génétique
مجموعة الكائنات الحية الموجودة في البيئة المباشرة لكائن ما.
- 903 **genetic equilibrium; genetic balance** توازن وراثيّ، توازن جينيّ
équilibre génétique
الحالة التي تتكون فيها الأجيال المتعاقبة في جماعة سكانية ما من نفس الأنماط الجينية بنفس المعدلات فيما يتعلق بمورثات معينة أو مجموعات من المورثات.
- 904 **genetic erosion** تآكل وراثيّ، تدهور وراثيّ
érosion génétique
فقدان المصادر الوراثية للأصناف البدائية في مواقع زراعتها أو أثناء التخزين.
- 905 **genetic fitness** لياقة جينية
aptitude génétique
مساهمة نمط جينيّ معين في صفات الأجيال اللاحقة بالمقارنة مع مساهمات كل الأنماط الجينية الأخرى للمجموعة نفسها.
- 906 **genetic flexibility** مرونة وراثية
flexibilité génétique
لقدرة العشيرة على إنتاج نسل يختلف عن الأبوين.
- 907 **genetic gain** كسب وراثيّ
progrès génétique; avancée génétique
الفرق في متوسط قيمة الصفة الظاهرية بين نسل الأفراد المنتخبة والآباء في الجيل الأصليّ قبل الانتخاب.
- 908 **genetic homeostasis** استتباب جينيّ
homéostasie génétique
خاصية العشيرة النباتية من حيث توازن تركيبها الوراثيّ ومقاومة التغيرات المفاجئة.
- 909 **genetic identity** هوية جينية
Identité génétique
قياس ومقارنة نسبة المورثات المتشابهة الموجودة في جماعتين مختلفتين.
- 910 **genetic induction** حثّ جينيّ
induction génétique
تنشيط جينيّ بنيويّ أو أكثر على الانتساخ بواسطة جزيء محفز
- 911 **genetic information** معلومات جينية
informations génétiques
المعلومات التي تحتويها سلسلة قواعد التكلويدات في جزيء الحمض النوويّ.

912 **genetic isolation** انعزال وراثي

Isolément génétique

منع أو تحديد تبادل المورثات بين عشائر أنواع مختلفة عن طريق أنظمة انعزال خاصة، ويقسم الانعزال عادة إلى قسمين، انعزال جغرافي وانعزال تناسلي (توالدي).

913 **genetic load; genetic burden** حمل وراثي
charge génétique

الفرق النسبي بين معدل لياقة المجتمع الحقيقية ومعدل اللياقة التي يمكن أن توجد لو أصبح أنسب غط جيني موجود في المجموعة هو النمط السائد.

914 **genetic map** خريطة جينية

carte génétique

مخطط الترتيب الخطي لموضع المورثات على الصبغي مبينا المسافات النسبية بينها.

915 **genetic marker** مؤشر وراثي

marqueur génétique

تكرين وراثي بديل يستعمل لتحريف منطقة وراثية ما، في أجيال متتالية.

916 **genetic material** مادة وراثية، مادة جينية

matériel génétique

حمض نووي يتضاعف أو يبنى باستعمال قالب حمض نووي.

917 **genetic mobility** حركية وراثية

mobilité génétique

مدى انتشار البذور وحبوب اللقاح، ويتم التعبير عنه بطريقة مختلفة في الأفراد المختلفة.

918 **genetic polymorphism** تعدد الأشكال الوراثية

polymorphisme génétique

وجود غطتين جينيتين أو أكثر في جماعة لفترة طويلة وباعداد لا يمكن أن يكون التطفر الراجع سببا لهما.

919 **genetic potential** قدرة وراثية

potentiel génétique

قدرة المواد الوراثية على إنتاج توافيق جديدة من التراكيب الوراثية (الجينية) من التباين المختزن، نتيجة لحدوث عمليات التهجين، وانعزال الأليلات وتكوين الاتحادات (التوافيق) الجينية الجديدة، والانتخاب الطبيعي التالي لتلك العمليات تحت ضغوط مختلفة.

920 **genetic predisposition** تأهب وراثي

prédisposition génétique

أهبة الفرد للإصابة بمرض معين نتيجة تكرينه الجيني.

921 **genetic recipient** مُستقبل وراثي

receveur génétique

مستقبل وراثي - أنثى.

922 **genetic resources** موارد وراثية

ressources génétiques

التباين الوراثي الممكن الاستفادة منه والموجود في عشيرة ما.

923 **genetic screening** استقصاء وراثي

dépistage génétique

اختبار الأشخاص للكشف عن وجود نتاج معين يدل على وجود جين طافر.

- 924 **genetic site** موقع وراثي
site génétique
أصغر عنصر في المورث القادر على التطفر المستقل والقابل للانفصال عن عناصر أخرى بواسطة التوافق الجديدة داخل المورث.
- 925 **genetic stability** ثبات وراثي
stabilité génétique
دوام تركيب جيني (وراثي) معين في حالة ثابتة وعدم تغيره بأي طريقة كانت عن تلك الحالة، أو قدرة الأفراد النباتية على إنتاج نسل متلائم مع البيئة.
- 926 **genetic stocks** أصول وراثية
population génétique;
population parentale
صنف يعرف بامتلاكه لخاصية محددة أو أكثر.
- 927 **genetic system** نظام وراثي
système génétique
1- تنظيم وراثي وتكاثري لمجموعة تزاوجية. 2- نظام المادة الجينية في نوع معين من الأحياء وأساليب تعابيرها.
- 928 **genetic tester** مُختبر وراثي
testeur génétique
الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح قمي أو عام.
- 929 **genetic transcription** نسخ وراثي
transcription génétique
عملية تشمل تزاوج القواعد، حيث تستخدم المعلومات الوراثية المختوى عليها في الحمض النووي دنا في تنظيم سلسلة مكملية من القواعد من سلاسل الحمض النووي رنا.
- 930 **genetic translation** ترجمة وراثية
traduction génétique
العملية التي توجه فيها المعلومات الوراثية الموجودة في جزيئات الحمض النووي الحامل للشفرة (رنا)، ترتيب الأحماض الأمينية المحددة أثناء تخليق البروتين.
- 931 **genetic variance** تباين وراثي
variance génétique
الجزء من التباين المظهري المنتج بواسطة التباين في التركيب الوراثي للأفراد.
- 932 **genetic variation** اختلاف وراثي
variation génétique
تباين ناتج عن إضافات المورثات المنقولة والتفاعلات الجينية.
- 933 **genetical heterogeneity** تغاير وراثي، عدم التجانس الوراثي
hétéro génétique
الحالة التي يمكن أن تنتج فيها الطفرات الموجودة في مراكز مختلفة نفس الصفة.
- 934 **genetics** علم الوراثة، وراثيات
génétique (la)
فرع البيولوجيا المختص بكيفية حدوث وجه الشبه والاختلاف الموروثة بين الكائنات العضوية.
- 935 **genetotrophic** تغذوي وراثي
génétotrophique
متعلق بالوراثيات التي تؤثر على غشاء الكائن والأمراض الوراثية المتعلقة به.

- 936 **genitalia** أعضاء تناسلية
organes génitaux
أعضاء التناسل الخارجية التي تقوم بمختلف الوظائف التناسلية.
- 937 **genoblast** خلية جنسية ناضجة
génoblaste
- 938 **geno-deme** دم متميز في التركيب الوراثي
géno-dème
مجموعة من الكائنات الحية تختلف في التركيب الوراثي عن كائنات أخرى.
- 939 **geno-eco-deme; eco-deme** دم بيئي
géno-éco-dème; éco-dème
دم بيئي متميز في التركيب الوراثي.
- 940 **genome** جينوم، مَجِين
génome
مجموعة المورثات التي يحملها أحد الأمشاج، وهي مجموعة كاملة للعوامل الوراثية التي تحملها جميع الصبغيات الفردانية في الخلية.
- 941 **genome analysis** تحليل الجينوم، تحليل المَجِين
analyse de génome
وسيلة مصممة لتحديد الأسلاف ثنائية المجموعة الصبغية لنوع متضاعف الصبغيات.
- 942 **genome differentiation** تميز الجينوم
différentiation du génome
حدوث عملية التضاعف الصبغي داخل عشيرة نوعية معينة مما يؤدي إلى نشأة نوع جديد.
- 943 **genomic allopolyploidy** متخالفة الصبغة الجينومية
allopolyploïdie génomique
نبات أو نباتات متضاعفة الصبغيات، منحدرة من التهجين بين نوعين أو أكثر من الأنواع المتباعدة القرابة بدرجة عدم قدرتها على التزاوج في المجين، الثنائية المجموعة الصبغية (2ن)، أو قد تشكل فقط عددا قليلا من الوحدات الثنائية الصبغية الضعيفة الترابط.
- 944 **genomic formula** صيغة جينومية
formule génomique
التمثيل الحسابي لعدد الصبغيات في خلية أو كائن حيوي مثلا (ن) تعني فرداني و (2ن) تعني ضعفاني.
- 945 **genomic library** مكتبة جينومية
bibliothèque génomique
شذافات دنا تمثل صبغية لكائن حي، منسلة كلها في بلازميدات مناسبة داخل عائل معين.
- 946 **genomic mutation** طفرة جينومية
mutation génomique
طفرة تؤثر على عدد الصبغيات الموجودة فتزيد أو تنقص من عددها.

- 947 **genopathy** اعتلال جيني
trouble génétique
أي مرض ينتج عن عيب جيني.
- 948 **genotoxic** سام للمورثات
génétoxique
مادة كيميائية أو أشعة مؤذية للدنا تولد الطفرات أو السرطانات.
- 949 **genotype** نمط وراثي، نمط جيني
génotype
تركيب وراثي للفرد، يحدده نوع المورثات وترتيبها.
- 950 **genotype environment interaction** تفاعل التركيب الوراثي مع البيئة
Interaction génotype-environnement
تفاعل وراثي (جيني) يحدث بين الجينات وبيئتها.
- 951 **genotype frequency** تَرْدُد التركيب الوراثي
fréquence génotypique
نسبة أي تركيب وراثي معين بين أفراد عشيرة معينة.
- 952 **genotypic cohesion** تماسك التراكيب الوراثية
cohésion génotypique
ظاهرة تماسك فيها التوافق المتوازنة للمورثات المفضلة، مقابل الاتحادات الجينية الجديدة، وبذلك تقلل من تكرارات التوافق الجديدة للمورثات المميتة.
- 953 **genotypic parallelism** توازن التراكيب الوراثية
parallélisme génotypique
العلاقة بين فئتين تقسميتين ذات قرابة كبيرة بالنسبة للصفات المورفولوجية والفيزيولوجية والكيميائية المحكومة وراثيا.
- 954 **genus** نوع
genre
أحد المجموعات الحيوانية أو النباتية التي تشمل نوعا أو أكثر من الكائنات المتأصلة من سلف عام لها.
- 955 **germ** جرلومة
germe
كائن دقيق.
- 956 **germ cells** خلايا تناسلية، خلايا جرلومية
cellules germinales
خلايا تناسلية أو عروسة أو نطفة تتحد مع خلايا جنسية من الجنس المعاكس عند الإخصاب فتولد زيجوتا وحيد الخلية.
- 957 **germ line** خط جرلومي
lignée germinale
الخلايا التي تنشأ فيها الأعراس.
- 958 **germinal mutation** طفرة تناسلية
mutation germinale
تغيرات جينية في خلية مقدر لها أن تصبح خلية جرثومية.

959 **germinal selection** اختيار جيني، انتقاء جيني

sélection germinale

انتقاء الخلايا الجنسية التي تستخدم في إنسال الأنواع عند تكون الأمشاج.

960 **germplasm** جيلية جرثومية
germplasme
المادة الوراثية الموجودة في الخلايا الجرثومية.

961 **gestation period** مدة الحمل
période de gestation
الفترة التي تمتد من الإخصاب حتى الولادة.

962 **giemsa's stain** تلوين جيمسا
coloration de giemsa
عملية تلوين الصبغيات بملون "جيمسا"، حيث تظهر بلون بنفسجي.

963 **glucosylation** إضافة الجلوكوز
glycosylation
إضافة الجلوكوز لمركبات مثل القواعد العضوية.

964 **glutamic acid** حمض الجلوتاميك
acide glutamique

965 **glycine** جليسين
glycine

أحد الأحماض الأمينية.

966 **gonad** قنْد، مَنَسَل
gonade
الغدة الجنسية التي تنتج أمشاجا، المبيض في الأنثى أو الخصية في الذكر.

967 **gonochorism** ثنائية الجنس
gonochorisme
نظام جنسي تكون أفراده ذكورا أو إناثا.

968 **gonomery** تعازل صبغي
gonomérie
جمع منفصل للصبغيات الأبوية والأمومية خلال الانقسامات الفتيلية الأولى بعد التلقيح كما يحصل في بعض الحشرات.

969 **gonophore** حامل المنسل
gonophore
السويق الذي يحمل السداة والمدقة في النباتات.

970 **good character** صفة جيدة
bon caractère
صفة ظاهرية قليلة التحور بواسطة البيئة، وبذلك تعطي دلالة سليمة عن التركيب الوراثي.

- 971 **graafian follicle** جريب "غرافي"
follicule de Degraaf
حويصلات كروية في مبيض الثدييات تحتوي خلايا بيضية ملتصقة بجدارها.
- 972 **gradual speciation** تنوع تدريجي
spéciation graduelle
عملية نشوء نوع جديد، وتتم خطوة بخطوة، بواسطة تراكم الاختلافات الوراثية.
- 973 **graft hybrid** هجين طعمي
hybride par greffe
نسيج مكون من نوعين مختلفين جينيا بسبب اندماج العائل والمائع.
- 974 **gratuitous inducer** مُحَرِّض غريب
inducteur non spécifique
مركب يعمل كمحرّض للانتساخ ويشبه المحرض الحقيقي ولكنه ليس ركيزة للإنزيم المحرض.
- 975 **Groove** أخدود
sillon; gouttière
الأخدود، الكبير أو الصغير، الذي يوجد في جزيء الدنا اللولبي المزدوج، والذي يوجد فيه البروتين النووي.
- 976 **gross mutation** طفرة كبيرة
grande mutation
طفرة تشمل العديد من النكليوتيدات في المورث أو الصبغي.
- 977 **group mating** تزاوج مجموعي
accouplement en groupe
تزاوج مجموعة كبيرة فيما بينها في وقت واحد.
- 978 **group selection** انتقاء مجموعي
sélection de groupe
انتقاء طبيعي يؤثر على مجموعة من فردين أو أكثر، تتقوى فيه الصفات التي تنفع المجموع أكثر مما تنفع الأفراد.
- 979 **growth hormone** هرمون النمو
hormone de croissance
هرمون يحفز النمو وهو بروتين تفرزه الغدة النخامية للفقاريات وتوجد شفرته في جين موجود في الذراع الطويل للصبغي 17 عند الإنسان.
- 980 **GT-AG rule** قاعدة جي تي - أجي
règle GT-AG
مفصل إنترن الذي يبدأ بثنائي نكليوتيدات جي تي وينتهي بـ: أجي المماثلين لشمال ويمين موقع المفصل.
- 981 **guanin; G** جوانين
guanine
قاعدة نيتروجينية من البورينات تتحد عادة مع السيتوسين.
- 982 **guanosine** جوانوزين
guanosine
نكليوتيد قاعدته هي الجوانين.

983 **guanosine triphosphate** ثلاثي فوسفات الجوانوزين

guanosine triphosphate

جزء غني بالطاقة ضروري للترجمة لتكوين الروابط الببتيدية.

984 **guanylic acid** حمض الجوانيليك

acide guanylique

أحد النكليوتيدات الموجودة في الرنا.

985 **guanylyl transferase** ترانسفيريز الجوانيليل

guanylyl transférase

الإنزيم الذي ينقل الجوانيليل إلى نهاية قلنسوة رنا الرسول عند الطرف 5'.

986 **gymnosperm** عارية البذور

gymnosperme

قسم من النباتات البذرية، تكون بذورها عارية على سطح الكربة وغير مغلقة في داخل المبيض.

987 **gynandromorph** خنثة أنثوية كاذبة،

إمرأة ذكورية

gynandromorphe

988 **gynandromorphism** مختلط الجنس

gynandromorphisme

فرد مبرقش جنسياً، تكون فيه بعض أجزاء الجسم ذكورية على نحو نموذجي، والبعض الآخر أنثوية على نحو نموذجي.

989 **gynodioecy** ثنائية المسكن-أنثوية

gynodioecie

ثنائية المسكن لكن يحمل النبات بعض الأزهار الكاملة جنسياً مع أزهاره المدقية (الأنثوية).

990 **gynoecium** وِزِم، مَأْنث

gynécée

أعضاء التأنيث في الزهرة.

991 **gynogenesis** نشوء أنثوي

gynogenèse

التكاثر عن طريق التناسل العذري الذي يحتاج إلى حيوان منوي أو نطفة لتنشيط البيضة.

992 **gynomonoecy** أحادي المسكن-أنثوي

gynomonoecie

يحمل أزهاراً كاملة ومدقية على النبات نفسه.

993 **gynophore** حامل المأْنث

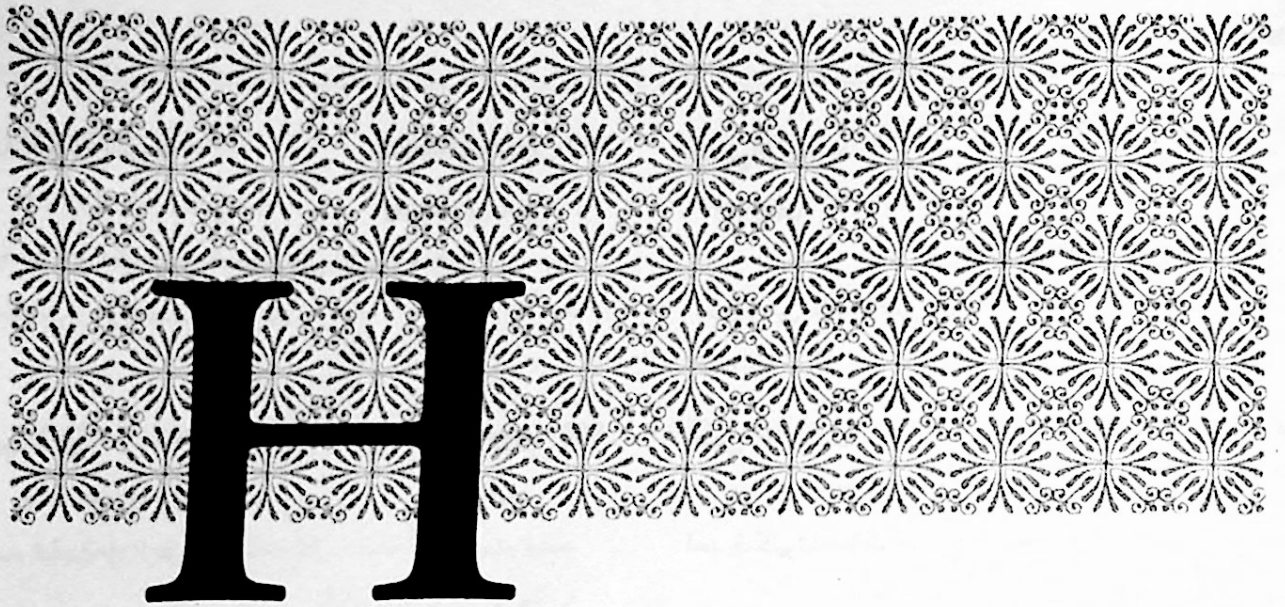
gynophore

جزء من الزهرة يرفع المدقة فوق مستوى التويجيات والكاسيات في بعض الأزهار.

994 **gyrase** جايريز

gyrase

إنزيم بكتيري يسبب إنتاج لولاب من الدنا سلبية الحلقات.



- 995 **hairpin loops** عُروة شعرية
spires pileuses
أية منطقة لولبية مزدوجة في دنا أو رنا تتكون من ازدواج قواعد متتامة بين أسبقة متجاورة ومقلوبة على نفس الخيط.
- 996 **Haldane's law** قانون "هالدين"
loi de Haldane
وينص على أنه إذا كان أحد الجنسين من توالد هجين، نادرا أو غائبا أو عقيما، فهو الجنس المتباين الأعراس.
- 997 **half-sibs** إخوة غير أشقاء
demi-frères; demi-soeurs
أفراد ذور والد واحد مشترك بينهم.
- 998 **haplodiploidy** فردانية ضعفانية
haplodiploïdie
يكون الذكر فردانيا ويتولد من بيضة غير ملقحة، بينما الأنثى ضعفانية وتتولد من بيضة ملقحة، كما هي الحال في نحل العسل.
- 999 **haploid; monoploid** أحادي المجموعة الصبغية، فردي
haploïde; monoploïde
يحتوي على مجموعة واحدة من الصبغيات غير المزدوجة كالأمشاج مثلا.
- 1000 **haploidy** فردانية
haploïdie
- 1001 **haplont** لرداني ضعفاني الزيجوت
haplont
نبات فردي الخلايا الجسدية وضعفاني اللواقح.
- 1002 **haplophase** طور فردي
haplophase
طور من دورة حياة الكائن ويدوم من بداية الانقسام الاختزالي حتى التلقيح.

- 1003 **haplotyne** لاقحة فردانية
haplotyne
لاقحة بصبغيّ فرديّ.
- 1004 **haplotype** نمط فرديّ
haplotype
مجموعة مورثات وثيقة الارتباط وتورث سوية بعضها مع بعض.
- 1005 **Hardy-Weinberg law** قانون "هاردى-فاينبرغ"
loi de Hardy-weinberg
بقاء تكرارات الأليلات وتكرارات النمط الوراثية الثابتة في جماعة ضخمة تتزاوج عشوائيا في انعدام الهجرة والتطفّر والانتخاب.
- 1006 **HAT** بيئة "هات"
HAT
بيئة لنمو خلايا حيوانية معينة تستعمل لانتخاب الخلايا المحيطة، وتحتوي هذه البيئة على هايپوزانثين وثايمدين كايبيز وأمينوبتيرين.
- 1007 **headful mechanism** طريقة الرأس الممتلئ
mécanisme de la tête pleine
طريقة تعبئة الدنا في رأس العائية.
- 1008 **helix** حلزويّ، لولبيّ
hélice
يدل على لولب دائريّ على أسطوانة دائرية حقيقية، كما هي الحال بالنسبة لجزء الدنا المزدوج اللولبيّ.
- 1009 **helix destabilizing protein; melting protein** بروتين مفكك اللولب
protéine de déstabilisation de la double hélice d'ADN; protéine de fusion
أحد البروتينات التي ترتبط بمنطقة خيط فرديّ في الدنا اللولبيّ المزدوج وتسبب فك التفاف اللولب.
- 1010 **heme** هيم
hème
جزء بورفيرين يحتوي على ذرة الحديد، ويرتبط بكل سلسلة هيموجلوبين أو ميوجلوبين.
- 1011 **hemizygous gene** مورث زيجوتيّ فرديّ، مورث نصفيّ الزيجوت
gène hémizygote
مورث موجود بجمرة واحدة في الكائن الضعفانيّ، كما في الجينات المرتبطة في الجنس على الصبغيّ X في الذكور.
- 1012 **hemoglobin** يَحْمُور، هيموجلوبين
hémoglobine
صبغ دمويّ حامل للأكسجين يوجد في كريات الدم الحمراء، وهو بروتين مقترن مكون من أربع سلاسل متنوعة من الأحماض الأمينية وأربعة مركبات حلقيّة تحتوي الحديد (الهيم)، وزنه الجزيئيّ يساوي 64500. وهناك أنواع السلسلة الببتيدية المكونة لها.
- 1013 **hemophilia** ناعور، مرض نزف الدم
hémophilie
حالة مرضية وراثية مرتبطة ارتباطا تاما بالجنس، تؤدي إلى قابلية الفرد للنزف المستمر نتيجة أبسط الجروح.

- 1014 **hereditary character** صفة مورثة، خاصية وراثية
caractère héréditaire
توريث الصفة للكائن الحي من سلفه بواسطة المورثات.
- 1015 **heredity; inheritance** وراثية
hérédité
انتقال القدرة على إنتاج خصائص أو صفات مطابقة من جيل إلى آخر.
- 1016 **heritability** تورثية، معامل التوريث
héritabilité
عبارة عن مدى مساهمة العوامل الوراثية في التباين الظاهري للصفة قيد الدراسة.
- 1017 **hetero alleles** أليلات متغايرة، غير متماثل الأليلات
hétéro-allèles
أشكال متناوبة لمورث معين تختلف في مواقع طفراتها، ولذلك فإن أي تآشب يحدث فيها يولد مقرونا فعلا.
- 1018 **heterochromatin** كروماتين مغاير
hétéro-chromatine
منطقة كثيفة في الصبغيات، أو في بعض أجزائها، تختلف عن الكروماتين الحقيقي، وتتكثف في النوى خلال الطور البيئي، وتتلون بالملونات تلونا عميقا. وهذا النوع من الكروماتين يكون متلويا نسبيا أو متكتلا ويكون خاملا في عملية النسخ دائما.
- 1019 **heterochromatization** إحداث تغاير كروماتيني
hétéro-chromatisation
عملية تحول كروماتين حقيقي إلى كروماتين مغاير.
- 1020 **heteroduplex** مزدوج مختلف الجديلة
hétéro-duplexe
جزء حمض نووي مزدوج الجديلة، أخذت جدائله من مصادر مختلفة.
- 1021 **heterofertilization** تزاوج متغاير الأمشاج
hétéro-fertilisation
وهي حالات الإخصاب المتباين في النبات.
- 1022 **heterogamy** تزاوج متغاير، تزاوج غير متجانس
hétérogamie
1-تزاوج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثي مخالف وتعبير مظهري مختلف. 2-تناوب التكاثر الجنسي الثنائي مع التكاثر العذري الفردي.
- 1023 **heterogeneous nuclear RNA** رنا نووي متغاير
ARN nucléaire hétérogène
اصطلاح يستخدم للدلالة على النسخ الأولية للرنا ومنتجاتها المحورة فقط، وهي جزيئات رنا خارج الصبغي توجد في النواة.
- 1024 **heterogenesis** متغاير التراكيب الوراثية
hétérogénèse
وجود تركيبات جينية مختلفة في العشيرة.
- 1025 **heterokaryosis** خليط النوى، تباين النوى
hétérokaryose
وجود نوى مختلفة وراثيا بدون اعتبار لأعدادها في الخلية الواحدة، تتكون عادة نتيجة لعملية اندماج بين خلية وأخرى.

1026 **heterologous graft** طعم أجنبي
transplant hétérologue
طعم من مانح، من نوع مغاير لنوع المتقبل.

1027 **heteromorphic bivalent** ثنائيات مغايرة الشكل
bivalent hétéromorphe
مركب ثنائي يتولد من صبغيين مختلفي البنية، ولكنهما متماثلين جزئياً مثل الثنائي xy.

1028 **heteromorphic chromosomes** صبغيات مغايرة الشكل
chromosomes hétéromorphes
صبغيات متماثلة ولكنها مختلفة الشكل.

1029 **heteroploid** تغيرات الصيغة الصبغية
hétéroplöide
نوع من الكائنات يختلف فيه عدد الصبغيات عن العدد الضعفاني أو الفرداني المميز للنوع.

1030 **heteroploidy** تغيرات الصيغة الصبغية
hétéroplöïdie

1031 **heteropycnosis; heterpyknosis** تفلظ مغاير
hétéropycnose
حالة ظهور صبغيات أو مناطق صبغية لها نمط التفاف مخالف للنمط العام للتفاف؛ فالقسيمات المفرطة الالتفاف تكون موجبة الغلظ، وتلك التي تكون رخوة الالتفاف تصبح سالبة التفلظ.

1032 **heterosis; hybride vigor** تفوق الهجين
hétérosis; vigueur hybride
خاصية الجيل البنوي الأول ف1 في إظهار نمو متعاظم مقارنة مع الأبوين، وذلك بالنسبة إلى صفة واحدة أو أكثر.

1033 **heterosomal aberration** زيغ الصبغيات المغايرة
aberration hétérosomale
ينتج عن إصابة عدد من الصبغيات غير المتماثلة بانفصام وتبادل وانتقال الشدف المكسورة.

1034 **heterospory** تغاير الأبواغ، تباين الأبواغ
hétérosporie
وجود نوعين من الخلايا الاختزالية (خلايا بوغية كبيرة وأخرى صغيرة) في النباتات، ويوجد كلاهما في نفس الشجرة أو في نفس النوع من الأشجار.

1035 **heterostyly** تغاير حاملات السمة
hétérostyle

1036 **heterotypic mitosis** انقسام خيطي
mitose hétérotypique
تتحد فيه نهايات الكروماتيدات الشقيقة مكونة بنيات حلقية.

1037 **heterozygosity** تغاير الزيجوت
hétérozygosité
حالة وجود زوج واحد أو أكثر من الأليلات المتباينة في الكائن.

- 1038 **heterozygote inversion** انعكاس زيجوتي متغاير
inversion hétérozygotique
كانن توجد في إحدى صيغاته المتماثلة شذفة مقفولة ينما تحتفظ الشذفة المتماثلة في الصبغي المماثل بتسلسلها الطبيعي.
- 1039 **heterozygous** متغاير الزيجوت
hétérozygote
وجود مورثن مختلفين مسؤولين عن صفة معينة على موقع معين في زوج الصبغيات المتناظرة، فيكون الفرد هجيناً لهذه الصفة.
- 1040 **heterozygous superiority** تفوق متغاير الزيجوت
supériorité hétérozygotique
تفوق ملائمة متباين الأليلات على ملائمة متماثل الأليلات.
- 1041 **hexaploid** سداسي الصبغة الطبيعية
hexaploïde
كانن فيه ست مجموعات فردانية (6ن) من الصبغيات.
- 1042 **HFR strain** سلالة "هف.ر"، نسيلة "هف.ر"
lignée HFR
سلالة الاشريكية القولونية عالية التأشب، ويكون عامل إحصائها منديجا مع صبغي البكتيريا.
- 1043 **high repetitive DNA** دنا عالي التكرار
ADN à haute répétition
سياق كثير التكرار يسرع إعادة الارتباطات.
- 1044 **hln d II** hin d II
أحد إنزيمات النيوكليز الداخلي الحصري، يفصم جزيئات الدنا في مواقع التعرف المحددة، ويولد شذفات غير حادة النهايات.
- 1045 **histidine** هستيدين
histidine
أحد الأحماض الأمينية.
- 1046 **histone cluster** عنقود هستوني
groupe d'histones
ينتج عن ترابط جزيئين كل منهما من هستونات (IV, III, Lib2, Lib1).
- 1047 **histone genes** مورثات المستون
gènes d'histone
مورثات خاصة بتركيب المستون.
- 1048 **histones** هستونات
histones
بروتينات مرتبطة مع دنا نووي، غنية بالأحماض الأمينية القاعدية وذات وزن جزيئي يتراوح بين 11000 و 21000.
- 1049 **hitchhiking alleles** أليل متطفل
allèle parasite
انتشار أليل متبادل بين إحدى الجماعات لعلاقته القريبة بها ولا ارتباطه مع أليل مفيد يحمله معه.

- 1050 **HLA; human leucocyte antigen** ه.ل.أ
antigène du leucocyte humain; HLA
مستضد الكرية البيضاء البشرية.
- 1051 **holandric genes** مورثات هولاندرية،
مورثات ذكرية
gènes holandriques
مورثات توجد في الذكور فقط في صبغي Y.
- 1052 **holandric inheritance** وراثة ذكرية
hérédité holandrique
وراثة تنتقل من الذكور فقط لأن جيناتها عمولة على صبغي Y.
- 1053 **Holliday model** طراز "هوليداي"
modèle de Holiday
نموذج يصف حوادث الانقسامات والانحامات التي تحدث خلال عملية التعابر بين صبغيين متماثلين.
- 1054 **Holocentric** منتشر القسيمات
المركزية
holocentrique
صبغي ذو قسيمات مركزية منتشرة.
- 1055 **hologynic** صفات أنثوية
hologynique
صفات تظهر في الإناث فقط وتنتقل عن طريق الأمهات.
- 1056 **homoalleles** أليلات متماثلة،
بديلات متماثلة
homo-allèles
أشكال متماثلة لأحد المورثات، ولكنها تتباين فيما بينها في أحد المواقع الطفرية المعينة، ولذلك لا يمكنها الاتحاد فيما بينها بدخل المورث.
- 1057 **homobrachial inversion** انقلاب جنيب المركزي
inversion homobrachiale
انقلاب الصبغي لا يشمل قسمه المركزي.
- 1058 **homochronous inheritance** وراثة مِثلية التزامن
hérédité homochrome
وراثة تظهر في الأنسال في نفس العمر الذي تظهر عنده في الآباء.
- 1059 **homocologous chromosomes** صبغيات جزئية التماثل
chromosomes homocologues
صبغيات غير كاملة التماثل، ويعتقد أن أسلافها كانت متماثلة.
- 1060 **homoduplex** مزدوج متماثل الجديلة
homoduplexe
مزدوج تكون جدائله متماثلة تماما.
- 1061 **homogametic sex** جنس متجانس الأعراس
sexe homogamétique
جنس يؤدي إلى تكوين أمشاج من نوع واحد، يحتوي على نوع واحد من الصبغيات الجنسية، مثل إناث الدروسفيللا والإنسان وذكور الطيور.

- 1062 **homogamodeme** دم ذو تلقح خلطي
لعلّي
homogamodème
مجموعة من النباتات تنهاجن بدون أيّ عوائق في الحدود
التي يسمح بها نظام التربة وذلك في حالات معينة.
- 1063 **homogamy; incross** تزاوج متماثل، تزاوج
متجانس
homogamie; croisement
intra-lignage
تزاوج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثي ومظهري مماثل.
- 1064 **homogenous** متجانس
homogène
بنيات متشابهة التركيب في جميع أجزائها لولادها من سلف
مشترك.
- 1065 **homokaryon** متماثلة النوى
homocaryon
أفطورة (Mycelium) متعددة النوى، متماثلة النمط
الجيني.
- 1066 **homologous** متماثل، متماثل
homologue
بيان أو وظائف متشابهة أساسا في كائنات مختلفة تولدت
من سلف مشترك.
- 1067 **homology** تماثل
homologie
تشابه أساسي في تركيب معين في كائنات مختلفة انحدرت
من سلف مشترك.
- 1068 **homomorphic bivalent** ثنائيات متماثلة الشكل
bivalent homomorphique
مركب ثنائي الكروماتيدات الصبغية الشقيقة مكون من
صبغين متماثلين البيئة.
- 1069 **homoplasmic** متماثل جبلة الخلية
homoplasmique
خلية أو كائن متماثل الأليلات لمورث أو أكثر في جبلة
الخلية.
- 1070 **homopolymer tails** أذنان المثلّي
terminaisons homopolymères
شدة تحتوي عدة نووحدات من نفس النوع، مرتبة واحدة
تلا الأخرى عند النهاية '3' لخيوط الدنا..
- 1071 **homosequential species** متشابهات الأنواع
espèces homoséquentielles
أنواع تحتوي أنماطا نووية متماثلة.
- 1072 **homostyly** تماثل طول الأقلام
والأسدية
homostylie
تركيب زهرة متميز بأن الأقلام والأسدية تكون ذات
أطوال واحدة.
- 1073 **homozygosity** زيجوتية متماثلة
homozygosité
حالة وجود أليلات متماثلة في موقع واحد أو أكثر في
قسيمات الصبغيات المتماثلة.

1074 **homozygous; homozygote** متماثل الزيجوت
homozygote

وجود أليلات متشابهة في مواضع متناظرة في الصبغيات المتماثلة ولهذا تكون أنساباً نقية.

1075 **host** مضيف
hôte
كائن حيّ معديّ طفيليّ، متقبل الطعام.

1076 **human chromosome bands** أشرطة صبغيات الإنسان

bandes des chromosomes humains

أنماط عديدة من الأشرطة تظهر في صبغيات الإنسان عند تكوينها، وتكون محلّول الكروماتين والفيبر. وقد استعملت طرق قياسية عديدة لتعليمها، حيث يقسم كل من ذراعي الصبغيّ القصير (p) والطويل (q) إلى منطقتين رئيسيتين أو أكثر حسب أطولهما، وترقم الأشرطة الداكنة

1077 **human mitotic chromosomes** صبغيات الإنسان الانقسامية

chromosomes mitotiques humains

صبغيات مصنفة، حسب أحجامها وموضع القسم المركزيّ فيها ووجود تابع على أحد أذرعها أو عدمه، إلى سبع مجموعات.

1078 **H-X antigen** مستضد H-X
antigène H-X
مستضد التوافق النسيجيّ المرموز له بموضع على صبغيّ X.

1079 **hybrid** هجين
hybride

نسل أبوين مختلفين وراثياً.

2- مغاير اللاحقة

أيّ نبات متوسط ينتج في تلقيح اثنين أو أكثر من الطرز الحيوية مختلفين في صفة أو أكثر من نفس النوع، أو من تلقيح طرز حيوية تنتهي لنوعين مختلفين أو جنسين مختلفين.

1080 **hybrid (false...)** هجين كاذب

faux hybride

كائن مولد بنوع خاص من التكوين الأنتويّ، حيث تدخل النطفة الغريبة إلى داخل البويضة وتحفرها على الانقسام، ولكنها لا تندمج مع نواتها.

1081 **hybrid (numerical...)** هجين عدديّ

hybride numérique

ناتج اتحاد مشيجين مختلفين من حيث عدد الصبغيات.

1082 **hybrid (permanent...)** هجين دائم

hybride permanent

هجين ثابت وراثياً.

1083 **hybrid arrested translation** ترجمة موقفة بالتهجين

traduction dépendante de l'hybride

طريقة تستعمل للتعرف على دنا المقيم الذي يتوافق مع رنا الرسول، وتعتمد الطريقة على قدرة دنا المقيم على التهجين مع رنا رسوله ولذلك يمنع ترجمته.

- 1084 **hybrid breakdown** انهيار هجين
écroulement de l'hybride
تقليل لياقة الجيل الثاني و / أو مجموعات التهجين العكسي
من هجائن خصبة مولدة من تزاوج مجموعات أو أنواع
متباينة جينيا.
- 1085 **hybrid complexes** مركبات الهجين
complexes hybrides
مجموعات من الأنواع النباتية التي حجت فيها عملية
التهجين الطرز الأساسية ثنائية المجموعة الصبغية (2ن).
- 1086 **hybrid DNA model** طراز دنا هجين
modèle d'ADN hybride
نموذج يستعمل لتوضيح التعابير والتحول الجيني، ويفترض
في ذلك أن شذفة قصيرة من الدنا المتباين الخيطين تكون
دنا الأبوين المجاورة للتصالب.
- 1087 **hybrid DNA molecule** جزيء دنا هجين
molécule d'ADN hybride
جزيء دنا ضعفاني الخيوط كل واحد منهما من مصدر
مختلف.
- 1088 **hybrid duplex molecule** جزيء ثنائي هجين
molécule duplexe hybride
جزيء مركب تجريبيا يحتوي قسيما من دنا وحيد الخيط
مرتبط برابطة هيدروجينية مع رنا أو مع جزيء دنا آخر
ذات نسق قواعد متممة.
- 1089 **hybrid index** دليل الهجين
index d'hybride
وسيلة إحصائية بيولوجية مبسطة لتوضيح وتقدير الإدماج
الوراثي.
- 1090 **hybrid inviability** لا عيوشية الهجين، لا
حيوية الهجين
non viabilité de l'hybride
آلية عزل ولادي بعد التزاوج لا تبقى فيها هجائن
المجموعات المتباينة حية حتى سن التوالد.
- 1091 **hybrid nucleic acid** حمض نووي هجين
acide nucléique hybride
مزدوج يحتوي على جديلة دنا وجديلة رنا واحدة أو
مزدوج دنا - دنا أو رنا - رنا، تكون جديلتها غير
متتامتين تماما.
- 1092 **hybrid optimum** قيمة مثلى للهجين
optimum de l'hybride
الكمية المثلى للحالة الهجينية في عشيرة نباتية معينة.
- 1093 **hybrid resistance** مقاومة هجينية
résistance hybride
ظاهرة نمو الأورام في المتلقي متماثل الزيجوت أسرع مما هو
في المتلقي متباين الزيجوت، على الرغم من أن الورم نفسه
متوافق نسيجيا مع كليهما.
- 1094 **hybrid segregation** انفصال الهجين
ségregation de l'hybride
يعزى إلى اختلافات في الشكل ناتجة في الجيل الثاني أو ما
يليه بعد التهجين.
- 1095 **hybrid sterility** عقم هجين
stérilité de l'hybride
إضعاف أو كبت القدرة التناسلية للجيل البنوي (ف1) أو
هجن الأجيال التالية وينقسم إلى: 1- عقم هجين جيني:
ينتج بواسطة مركبات جينية في الهجين. 2- عقم هجين
صبغي: ينتج بواسطة الاختلافات التركيبية بين الصبغيات
الأبوية التي تتداخل مع التزاوج الصبغي.

- 1096 **hybrid swarm** تجمعات الهجين
pullulement hybride
عشيرة نشأت نتيجة تهجين بمجموعات نباتية مختلفة وراثيا،
وتحتوي العشيرة على الأجيال الأولى وما يليها من الهجين،
والتلقيحات الرجعية تتميز عادة بوجود تباين مظهري
بدرجة كبيرة.
- 1097 **hybrid vigor; heterosi** عنفوان الهجين، قوة الهجين
viguer hybride; hétérosis
زيادة قوة الخصوبة أو النمو أو سمات أخرى في الهجين
الناتج عن أصليين مختلفين بالمقارنة بقوة كل من الأصليين
الأبوين على حدة.
- 1098 **hybrid zone** منطقة الهجين
zone de l'hybride
منطقة جغرافية يعيش فيها هجين من سلالتين من منطقتين
جغرافيتين مختلفتين.
- 1099 **hybride (structural...)** هجين بنيوي
hybride structural
ناتج اتحاد مشيجين مختلفين في ترتيب المورثات بسبب
تغيرات صبغية تركيبية.
- 1100 **hybridity** حالة هجينية، حالة خليلة
hybridité
حالة كون النبات هجين أو خليط.
- 1101 **hybridization; cross breeding** تهجين
hybridation; croisement des races
1- ترابط متتامات مختلفة جزئيا في مزدوج حمض نووي.
2- تضرير أفراد مختلفة وراثيا. 3- إنتاج نسل من آباء
مختلفين وراثيا تابعين لنفس السلالة وأحيانا الجنس عن
طريق التكاثر الجنسي أو بواسطة اندماج البروتوبلاست في
بعض الأحيان.
- 1102 **hydrogen bond** رابطة هيدروجينية
liaison hydrogène
رابطة كيميائية ضعيفة تتكون نتيجة مشاركة إلكترون من
ذرة الهيدروجين مع ذرة أخرى مثل التروجين أو
الأكسجين.
- 1103 **hydrolysis** تحلل مائي، حلمهة
hydrolyse
تحلل أو انشطار بإضافة عناصر الماء.
- 1104 **hydroxyapatite** هيدروكسي أباتيت
hydroxyapatite
نوع من فوسفات الكالسيوم يتحد مع الدنا الثنائي الخيوط
ويستعمل لفصله وتنقيته.
- 1105 **hydroxylamine** هيدروكسيلامين
hydroxylamine
مطفر يحول أمين السيتوسين إلى هيدروكسيل يزدوج مع
الأدينين فقط.

- 1106 **hydroxyurea** هيدروكسي يوريا
hydroxy-urée
مركب يثبط تكرر الدنا شبه المحافظ، ولكنه لا يثبط التكرار الإصلاحي.
- 1107 **hyparchic genes** مورثات متنوعة التعبير
gènes hyparchiques
مورثات في الكائنات المزيفة تمنع من إظهار تأثيرها على النمط الظاهري بفعل بعض النتائج الجينية التي تنتشر من الأنسجة المجاورة والمختلفة عنها جينيا، وهذه هي عكس المورثات الحرة التعبير التي لا تثبطها هذه المواد.
- 1108 **hyperchromic effect** تأثير فرط التصبغ
effet d'hyperchromie
زيادة امتصاص محول الدنا أو الرنا للأشعة فوق البنفسجية عند تعرضه للحرارة أو الظروف القلوية، مما يسبب فك الدنا أو الرنا الضعفاني اللولبي.
- 1109 **hyperchromic karyckinesis** انقسام نووي مفرط الصبغيات
caryokinèse hyperchromique
انقسام فتيلي يكون فيه عدد الصبغيات أكثر من العدد السوي.
- 1110 **hyperdiploidy** فرط الضعفانية
hyperdiploïdie
وجود عدد أكبر من العدد الضعفاني للصبغيات.
- 1111 **hypermorph** شكلية (ال...) **hypermorphe**
مورث طافر له تأثير مشابه لتأثير المورث القياسي أو العادي لكنه أكثر منه.
- 1112 **hyperploid** مفرط الصيغة الصبغية
hyperploïde
زيادة في عدد الصبغيات أو القسيمات الصبغية عن العدد الحقيقي السوي في خلايا بعض الأفراد.
- 1113 **hypochromic karyokinesis** انقسام نووي قليل الصبغيات
caryokinèse hypochromique
انقسام فتيلي يكون فيه عدد الصبغيات أقل من العدد السوي.
- 1114 **hypodiploid** منقوص الصبغانية
hypodiploïde
وجود عدد من الصبغيات أقل من العدد السوي.
- 1115 **hypogenous** أسفل المبيض
hypogénique
ما كان مكان ارتكازه على قرص الزهرة تحت مكان ارتكاز المبيض.
- 1116 **hypomorph** ضعيف الشكلية
hypomorphe
مورث طافر له عمل شبيه بعمل الأليل العادي ولكنه أضعف تأثيرا.
- 1117 **hypoploid** نقص الصيغة الصبغية
hypoploïde
خلية أو فرد يتصف بنقص صبغي أو قسيم صبغي واحد أو أكثر عن العدد الحقيقي السوي.

1118 **hypostate gene**

مورث راکد

gène hypostate

مورث راکد لا يظهر تأثيره إلا عند تنحي مورث آخر.

1119 **hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transferase**

إنزيم ناقل
فوسفوريبوسيل
الميبوزنتين غوانين

hypoxanthine-guanine
phosphoribosyl transférase

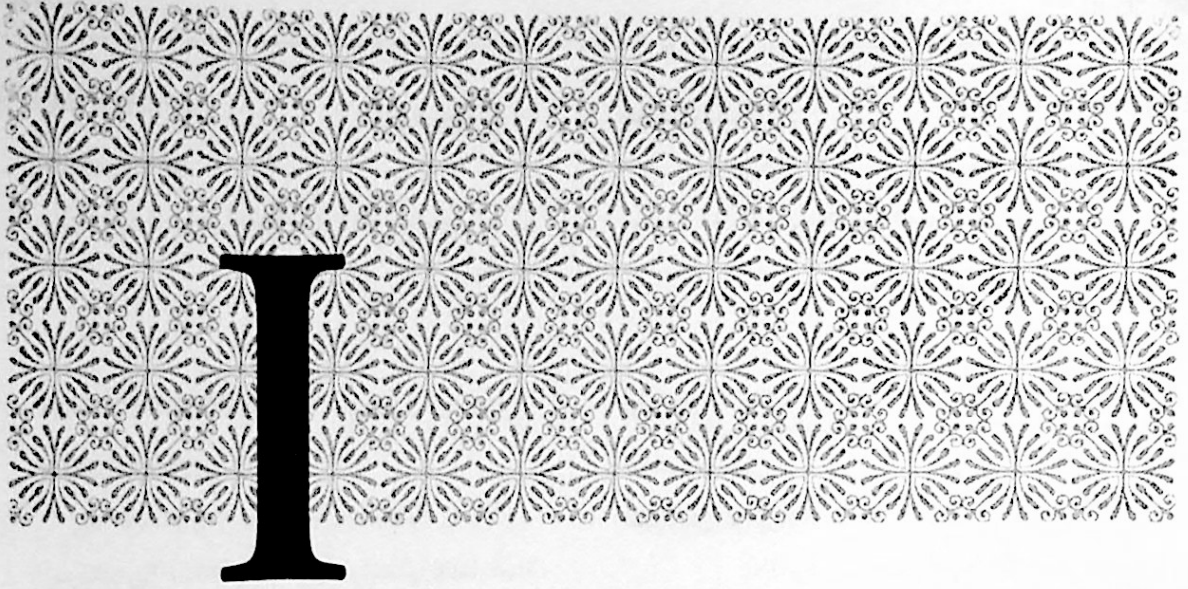
إنزيم يضيف مجموعة من الفوسفات للهيبوزانثين والغوانين
لتحويلهما إلى نكليوتيدات.

1120 **hysteresis**

هستيريسز تخلفية،
فشل التوافق

hystérèse

تخلف الأثر عن المسبب.



- 1121 **I1,I2,I3...etc** آي1، آي2، آي3... إلخ
I1,I2,I3...etc
الجيل الأول والثاني والثالث المولد من زواج الأقارب.
- 1124 **idiogram** مخطط الصبغيات
idiogramme
رسم بياني للطراز النووي، قد يقوم على أساس قياسات الصبغيات في عدة خلايا أو عدد كبير منها.
- 1122 **identical twins** توأمان متماثلة، توأمان حقيقية
vrais jumeaux
توأمان من نفس البيضة، ولذلك تسمى بتوأم البيضة الواحدة، أو أحادية الزيجوت.
- 1125 **idling reaction** تفاعل معطل
réaction retardée
تكوين رباعي فوسفات الغوانوزين أو خماسي فوسفات الغوانوزين، عند وجود الرنا الناقل غير المشحون في موضع "أ" في الريباسة، مما يعطل تكوين البروتين.
- 1123 **identified sequences** أسبقة معينة، تسلسل محدد
séquences identifiées
أسبقة نويدات مكونة من حوالي 80 زوجا قاعديا موجودة في دخولون المورثات المعبر عنها في الأنسجة العصبية، وتنتسخ بصورة نوعية في الدماغ.
- 1126 **imino form of nucleotides** شكل إيمينوي للنوكليوتيدات
forme imino des nucléotides
تغير عكوس لموقع ذرة الهيدروجين في جزيء محل الآخر، إذ يوجد الأدينين والسيتوزين عادة بالشكل الأميني، ونادرا ما يوجدان بالشكل الإيمينوي، فيمكنهما عندئذ الاتصال ببعضهما بارتباطين هيدروجينين.

- 1127 **iminothiolane (2-)** إيمينوثايولين-2
iminothiolane(2-)
أكثر المواد استخداما كعامل ارتباط تعابر، إذ إنه يكون جسورا ارتباطية مشتركة بين مجموعتين أمينيتين أليزتين.
- 1128 **immigration** هجرة
immigration
تدفق المورثات إلى إحدى الجماعات المستوطنة نتيجة تزواج الأفراد المهاجرين معهم.
- 1129 **immortalization** تُخلَّد
immortalisation
اكتساب خط من خلايا حقيقيات النواة القدرة على النمو والانقسام في المزرعة إلى ما لا نهاية له من الزمن.
- 1130 **immune reponse gene** مورث الاستجابة المناعية
gène de la réponse immunitaire
مورث يعيق قدرة الخلايا للمفاوية على الاستجابة المناعية لمستضدات معينة.
- 1131 **immunity** مناعة
immunité
حالة وجود مقاومة لأمراض العدوى بتأثير نظام مناعي معين، تتولد إما بالاستجابة المناعية المولدة أو بالتمنيع أو بالإصابة السابقة بنفس المرض أو بعوامل مناعية أخرى.
- 1132 **immunity (inherited...)** مناعة مورثة
immunité héritée
مناعة تعتمد على البنية الجينية للفرد.
- 1133 **immunization** تمنيع
immunisation
- 1134 **immunogenetics** وراثيات مناعية
ummunogénétique
الدراسات التي تستعمل التقنيات المناعية والجينية، مثل تحري الصفات الجينية بدراسة التفاعلات المناعية.
- 1135 **immunogenic gene** مورثة مناعية
gène immunogène
موقع جيني يؤثر على صفة مناعية كمورثات الاستجابة المناعية ومورثات الغلوبين المناعي.
- 1136 **impaternate offspring** نسل لا أبوي
descendance parthénogénique
نسل من توالد عذري لم يساهم فيه أب مذكر.
- 1137 **imperfect flower** زهرة ناقصة
fleur imparfaite
زهرة تحمل مدقة أو سداة فقط.
- 1138 **implantation** غرس، تعشيش
implantation
1-التصاق جنين الفقاريات بجدار الرحم. 2-إضافة طعم نسيجي إلى كائن من دون إزالة أي شيء منه.

- 1139 **in situ hybridization; colony hybridization** **تهجين في الموقع، تهجين مستعمري**
hybridation in situ
طريقة تستعمل لتحديد موقع شذفات الدنا في الصبغيات
بتهجين الصبغي بشذفة مشعة متممة لتلك التي يراد البحث عنها.
- 1140 **in vitro complementation** **تمام في الزجاج**
complémentation in vitro
إنتاج بروتين سوي فعال تقريبا من خلاصة خلايا كائن حي يحمل أليلين طافرين متماثلي الزيجوت.
- 1141 **in vitro fertilization** **إخصاب في الزجاج**
fertilisation in vitro
إخصاب بويضة خارج جسم الأنثى، ثم توضع في الرحم لتكمل تطورها.
- 1142 **in vitro marker** **واسم في الزجاج**
marqueur in vitro
طفرة محدثة في مزرعة نسيجية تسمح بالتعرف على تغير النمط الظاهري.
- 1143 **in vitro mutagenesis** **توليد طفرات في الزجاج**
mutagenèse in vitro
تجارب تعالج فيها قسيمات من دنا مجسّي مع مواد تولد تغيرات كيميائية موضعية في الجزيئات.
- 1144 **in vitro protein synthesis** **تركيب البروتين في الزجاج**
synthèse de protéines in vitro
تكوين سلاسل عديدة الببتيدات بدمج أحماض أمينية في وسط خال من الخلايا.
- 1145 **in vivo marker** **واسم في الحي**
marqueur in vivo
جين طافر يوجد طبيعيا في الثدييات يسهل تعيين النمط الظاهري للخلايا التي تحتويه في المستنبت النسيجي.
- 1146 **inactive X hypothesis; Lyon hypothesis** **فرضية X العاطل، فرضية "ليون"**
hypothèse de Lyon
فرضية تنص على أن تعويض الجرعة يتم في الثدييات بالتعطيل العشوائي لأحد صبغتي X في الخلايا الجسدية للأنثى.
- 1147 **inborn; congenital** **خلقي، ولادي**
congénital; inné
مكون خلقيا أو مكتسب أثناء الحياة الجنينية.
- 1148 **inbreeding** **تربية داخلية**
accouplement consanguin; consanguinité
نضرب أفراد قريبة الصلة.
- 1149 **inbreeding depression** **تدهور التربية الداخلية**
dépression de la consanguinité
النقص في قوة النمو الناتج عن التربية الداخلية المفروضة على أفراد ذات تربية خلقية في الطبيعة، والذي يؤثر، كنتيجة لاستمرار هذه العملية، على زيادة الأصالة الوراثية لمورثات متنحية ممتة، وحدوث تفكك في الأنظمة المتوازنة للمورثات المتعددة.

- 1150 **included inversion** انعكاس مشتمل
inversion inclusive
انعكاس شذفة صبغية داخل قسيم صبغى كبير سبق انعكاسه.
- 1151 **incompatibility** عدم التوافق، تنافر
incompatibilité
منع الإخصاب الذاتي على الرغم من أن الأمشاج المذكورة والمؤنثة الفعالة في نفس الوقت هي من نبات معين.
- 1152 **incompatibility mechanism** نظام عدم التوافق
mécanisme d'incompatibilité
تركيب معين يعمل على تشجيع التزاوج العشوائى داخل العشيرة النباتية وقادر على ضمان تحقيق الدرجة القصوى للحالة الوراثية الخلطة.
- 1153 **incomplete dominance; codominance** سيادة غير كاملة، سيادة غير تامة
dominance incomplète; codominance
وجود أليلين لا يسود أحدهما على الآخر، ينتج عنهما تأثير وسطي نتيجة مزجهما.
- 1154 **incomplete sex linkage** ارتباط جنسى ناقص
liaison au sexe incomplète
ظاهرة نادرة يوجد فيها مورث معين على قسيمات متماثلة من صبغيات X و Y.
- 1155 **incompletely linked genes** مورثات ناقصة الترابط
gènes incomplètement liés
مورثات على نفس الصبغى يمكنها الاتحاد بالتعابر.
- 1156 **independent assortment** توزع مستقل، توزيع حر
assortiment indépendant
توزيع المورثات الموجودة على الصبغيات المختلفة توزيعا عشوائيا بين الأمشاج، وهو قانون مندل الثاني.
- 1157 **independent inversion** انعكاس مستقل
inversion indépendante
انعكاس قسيمات صبغية عديدة تفصلها عن بعضها شذفات غير معكوسة.
- 1158 **independent segregation** انعزال مستقل
ségrégation indépendante
صبغيات غير متناظرة أو قطع صبغيات تنعزل بشكل مستقل.
- 1159 **indirect end labelling** وسم انتهائى لا مباشر
marquage final indirect
تقنية لفحص ترتيب الدنا حيث يُعمل قُطْع في موقع محدد، ومن ثم تفصل الشذفات المجاورة للقطع والحاوية للأسيقية حتى موقع القطع الثاني، وتعين المسافة بين القطعين.
- 1160 **indirect intergenic suppression** كبت لا مباشر بين المورثات
suppression intergénique indirecte
طفرة في أحد المورثات تلغي طفرة كاملة في مورث فتساعده على استعادة نشاطه.
- 1161 **induced mutation** طفرة محدثة
mutation induite
تغير جيني يولده التعرض للمطفر.

- 1162 **inducer** مُجَبِّئ
inducteur
جزئي، مؤثر أو عامل بيئي يعمل على تنشيط عملية النسخ.
- 1163 **inducible enzyme** إنزيم محرض
enzyme inducible
إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة جزئي، منظم وهو المحث، يمنع عمل الكابت ويسمح بالنسخ.
- 1164 **inducible system** نظام محرض
système inducible
جزئي، منظم لتنتاج المورث المنظم (الكاسم) النشاط الذي يمنع انتساخ المشغل، ولكن وجود المحرض يثبط الكاسم، وبذلك يتم الانتساخ وتركيب رنا الرسول.
- 1165 **induction** حَث، تحريض
induction
1-تحديد المصدر النووي لنسيج ما بنسج آخر. 2-تخفيف بناء الإنزيم. محفز متخصص.
- 1166 **inflorescence** نورة، ازهارار
inflorescence
1-عنقود زهري يحتوي على مجموعة أزهار منتظمة على المحور الزهري. 2-نظام التزهير وطريقة تكوين الأزهار على الحامل.
- 1167 **informosome** جُسيم محمي
informosome
جزئي رنا رسول له غطاء بروتيني يحميه من التحطيم بالنكليز.
- 1168 **infrasex** جنس متطرف
infra-sexe
ذكر متطرف أو أنثى متطرفة.
- 1169 **inheritance of acquired characteristics** وراثه الخواص المكتسبة
hérédité des caractères acquis
انتقال الصفات المكتسبة من السلف إلى الأنسال.
- 1170 **initiation codon; start codon** شفرة بدئية
codon d'initiation; codon début
رامزة (شفرة) رنا الرسول التي تبدأ تكوين الببتيد.
- 1171 **initiation factors (IF)** عوامل بدئية
facteurs d'initiation
أي واحد من بروتينات عدة يلزم لبدء بناء البروتين.
- 1172 **initiation substance** مادة بدئية
substance d'initiation
مادة (بروتين تنظيمي إيجابي أحياناً) تلزم لبدء تضاعف حمض نووي.
- 1173 **initiator; primer** بادئ
initiateur; primeur; amorceur
جزئي صغير من رنا يستعمل في بدء تضاعف دنا، ولكي يلتصق به الإنزيم المبلر لمركب دنا يقوم بإضافة النكليوتيدات المكونة لدنا على نهايته 3'، ويتم إزالته عن مركب دنا بعد الانتهاء من عملية بدء التضاعف.
- 1174 **insertion** غَرَز، إيلاج
insertion
إضافة زوج قاعدي أو أكثر إلى جزئي الدنا، وهو نوع من الطفرة التي تحرضها صبغة الأكردين أو الأسيف الغرزية المتحركة. وتشمل هذه العملية انفصام الصبغيين المانع والتلقي، حيث يفرز جزء من الصبغي المانع في منطقة انفصام الصبغي المتلقي.

- 1175 **insertion transposon** ناقل غرزيّ
transposon d'insertion
ناقل له موقع محدد ويفرز فيه الرنا الأجنبيّ.
- 1176 **insertional translocation** انتقال غرزيّ
translocation d'insertion
إدخال شذفة من صبغيّ في صبغيّ آخر غير مماثل.
- 1177 **integration** دمج
intégration
دمج ثابت لمورث أو مجين فيروسيّ في التسلسل الوراثيّ الخلطيّ.
- 1178 **integration efficiency** كفاءة التدامج
efficacité d'intégration
عدد المرات التي تندمج فيها شذفة الدنا الغريبة في مجين الجرثومة المستقبلية، ويستعمل هذا الاصطلاح بصورة خاصة في عملية التحول.
- 1179 **intemperate** ضارّ
dommageable
يحدث التحلل.
- 1180 **interallelic complementation** تمام بين الأليلات
complémentation interallélique
تفاعل بين الوحدات الثانوية للبروتين عديد الوحدات المتباينة والتي ترمز لها أليلات طافرة مختلفة.
- 1181 **interallelic recombination** اتحاد بين الأليلات
recombinaison interallélique
ظهور اتحادات جديدة للصفات الأبوية في النسل نتيجة التعابر بين الصبغيات المتماثلة.
- 1182 **interbands** بين الأشرطة
entrebands
المناطق بين الأشرطة في الصبغيات متعددة الخيوط، يكون تركيز الدنا فيها أقل بكثير من تركيزه في الأشرطة نفسها.
- 1183 **interbreeding; interbreeding** تربية بينية، تزواج المغايرين
entrecroisement
تزاوج بين ذكر وأنثى من سلالتين مختلفتين جينيا من ذات النوع.
- 1184 **intercalary deletion** فقد مُقَحَم
délétion intercalaire
فقدان جزء من الصبغيّ من غير لهائتيه.
- 1185 **intercalating agent** عامل مُقَحَم
agent intercalaire
عامل يفرز بين أزواج القواعد في جزئيّ الدنا الضعفانيّ، وغالبا ما يفرق ترتيب وازدواج قواعد الخيوط المتمة.
- 1186 **interchange** تبادل
échange
تبادل الشداف بين صبغيات غير متماثلة فيولد إزفاء.

- 1187 **interchange** (intrachromosomal...)
échange intrachromosomique
زيغ داخلى الصبغي
زيغ يمكن أن يكون فقد أو تضاعفا أو انقلابا أو انتقالا فيه.
- 1188 **interchromosomal balance**
balance inter-chromosomique
توازن بين الصبغيات
الحالة التي تكون فيها صبغيات كاملة معدلة أو مضبوطة بنسب معينة بحيث تعطي أنسب نمو للنبات.
- 1189 **interchromosomal recombination**
recombinaison inter-chromosomique
اتحاد بين الصبغيات
اتحاد بين الصبغيات المتماثلة.
- 1190 **interchromosomal translocation**
translocation inter-chromosomique
انتقال بين الصبغيات
تبادل شذفات بين الصبغيات غير المتماثلة.
- 1191 **intercistronic region**
région inter-cistronique
منطقة بين المقرونات
الشذفة بين الرامزة الإنشائية في أحد المورثات والرامزة البادئة في المورث المجاور في وحدة انتساخ عديدة المقرونات.
- 1192 **interferon**
interféron
انترفرون
مجموعة من البروتينات تطلقها الخلايا الندية كرد فعل للإصابة بالفيروسات ومقاومتها.
- 1193 **intergenic suppression**
suppression intergénique
كبت بين المورثات
استعادة فعالية مورث طافر تسببها طفرة كاذبة في رامزة رنا الناقل، تمكن مقابل رامزها من قراءة الرمز الطافر في المورث.
- 1194 **intergradation**
intergradation
تدرج
لمجين عشائر أو مجموعات عشائر نباتية، مختلفة مظهرها، على مدى منطقة اتصالها، مما يؤدي إلى تدرج الصفات.
- 1195 **intergradation index**
index d'intergradation
دليل التدرج
مقياس لمدى التباين في جميع العشائر التابعة لنوع ما، وذلك بالنسبة لصفة معينة.
- 1196 **interkinesis**
interkinèse
بين الانقسامين
الطور البيني المختصر بين الانقسامين الاختزاليين الأول والثاني.
- 1197 **intermediate alleles**
allèles intermédiaires
أليلات وسيطة التأثير
وراثة يينية
- 1198 **intermediate inheritance**
hérédité intermédiaire
وراثة تكون فيها الصفات الظاهرية للزيجوت المتباين متوسطة بين متماثلي الزيجوت.

- 1199 **internal environment** بيئة داخلية
environnement interne;
milieu intérieur
الظروف الموجودة داخل الكائن العضوي والتي تؤثر فيه.
- 1200 **internema** بين التشابكية
internema
- 1201 **interphase** طور بيني، طور الراحة
interphase
كل مراحل دورة الخلية عدا الانقسام النووي.
- 1202 **intersex; hermaphrodite** خنثى، بيني الجنس
entresexe; hermaphrodite;
bisexué
فرد يحمل صفات جنسية ثانوية وسطية بين الجنس الأنثوي والجنس الذكري وبذلك يحمل صفات تخص الإناث وأخرى تخص الذكور.
- 1203 **intrachromosomal balance** توازن داخل الصبغي الواحد
équilibre intra-chromosomique
الحالة التي تنتج بواسطة تعديل أو ضبط المورثات داخل الصبغي الواحد.
- 1204 **intrachromosomal recombination** تآشب داخل الصبغي
recombinaison
intrachromosomique
تعاير بين كروماتيدات شقيقة لرباعية انتصافية، أو بين كروماتيدات شقيقة لصبغي جسدي مضاعف.
- 1205 **intrachromosomal translocation** انتقال داخل الصبغي
translocation
intrachromosomique
زيغ يشمل انتقال شذفة صبغية من موقع إلى آخر من نفس الصبغي من دون تغيير عدد مورثاته.
- 1206 **intragenic suppression** كبت داخل المورث
suppression intragénique
استعادة وظيفة جينية زائفة أو مفقودة يسببها زيغ ثان في نفس المورث يؤدي إلى استعادة الإطار المتراح إلى أصله.
- 1207 **intraspecific variation** تباين تحت النوع
variation intra-spécifique
تباين تحت مستوى النوع.
- 1208 **introduced plant** نبات مُستقَدَم
plante introduite
نبات غمر محلي بسبب نشأته في منطقة مختلفة تماماً.
- 1209 **introgression** اقتحام، إقحام
introgression
دمج مورثات نوع ما في التكوين الوراثي لنوع آخر بواسطة تهجين بين نوعين وتضريب رجعي.
- 1210 **introgressive hybridization** تهجين إقحامي
hybridation introgressive
تهجين بين أنواع منعزلة توالدا متبرع بتلقيحات رجعية متكررة للهجن الناتجة مع أحد أو كلا الأنواع الأبوية.

- 1211 **intron** دخولون، إنترون
intron
جزء من الدنا في المورث لا يحتوي على معلومات وراثية، ويتم قطع الجزء المكمل له من رنا الرسول أثناء عملية تطوير ونحوير النسخة البدائية للرسول قبل ترجمته.
- 1212 **intron intrusion** انحصار دخولوني
intrusion de l'intron
انغراز دخولون إلى وسط مورث فعال وتمزيقه.
- 1213 **intron mediated recombination** اتحاد بواسطة الدخولون
recombinaison par l'intermédiaire de l'intron
اتحاد يولد مورثات جديدة.
- 1214 **inversion** انقلاب، انعكاس
inversion
قطعة من صبغي دارت (180) درجة، وبالتالي عكس الترتيب الطولي الأصلي للمورثات.
- 1215 **inverted insertion** غرز مقلوب
insertion inverse
إدخال شدة جينية في الصبغي بحيث يكون اتجاه نسقها الجيني معاكسا لاتجاه باقي قسيمات الصبغي.
- 1216 **inverted repeat** تكرار معكوس
répétition inverse
نسختان من نفس نسق الدنا في نفس الجزيء، ولكنهما باتجاهين متعاكسين.
- 1217 **inverted terminal repeat** تكرار طرفي معكوس
répétition terminale inverse
ساقان قصيران متشابهان، ولكنهما باتجاهين متعاكسين، ويوجدان على نهايات بعض النقلونات.
- 1218 **iojap** أيوجاب
iojape
مورث نووي طافر في نبات الذرة، يحفز فيها تغيير الصفات صانعة الخضراء.
- 1219 **isoacceptor transfer RNA** رنا ناقل متقبل
ARNt iso-accepteur
واحد من مجموعة رنا الناقل التي تقبل نفس الحمض الأميني، ولكن لها مقابلات رامزات مختلفة، فالكائنات العليا تمتلك 2 إلى 4 رنا ناقلة مماثلة التقبل لكل حمض أميني.
- 1220 **isoallele** أليل متماثل
isoallèle
أليلات تنتج اختلافات مظهرية بسيطة، وتتطلب أساليب تقنية خاصة للكشف عن وجودها.
- 1221 **isoanisosyndetic alloplaid** متعدد الصبغة الصبغية المتماثلة قليلة التشابك
allopléide iso-aniso-syndétique
بعض الصبغيات المولدة من أنواع مختلفة في بعض عديدات الصبغ الصبغية، وهي متماثلة جزئيا وتقوم بتشابك محدود.

1222 **isochromatic break** انقسام كروماتيدي
متماثل

rupture isochromatique

انقسام في نفس الموقع في الكروماتيد الشقيقين، يعقبه اندغام جانبي، يولد شقا صبغيا ثنائي القسم وشذفة من دون قسم مركزي.

1223 **isochromatic deletion** فقد كروماتيدي متماثل
délétion isochromatique
فقد متشابهة في موقعين متناظرين من الكروماتيدات الشقيقة.

1224 **isochromosome** صبغي متماثل الذراعين
isochromosome

1225 **isocoding mutation** طفرة متماثلة الشفرة
mutation à codage identique
طفرة موضعية تغير سياق نوويادات الرامزة، ولكنها لا تغير الحمض الأميني الذي تعنيه، نظرا لتنعكس الروامز الجينية.

1226 **isogamous** متماثل الجاميطات،
متماثل الأعراس
(الأمشاج)
isogame
نسل يتولد من جاميطات مختلفة، ولكنها تحمل نفس الجينات.

1227 **isogenes** جينات متماثلة
isogènes
أليلات جينين أو أكثر لها نفس العمل أو أعمال متشابهة.

1228 **isogenic** متماثلة النمط الجيني
isogénique
كائنات متشابهان جينيا ومولدان من نفس الشخص، أو من شخصين من نفس الذرية.

1229 **isolabelling** وسم متماثل
iso-étiquette; iso-marquage
وسم الكروماتيد الوليد أو أجزاء منهما في الطور التالي من الانقسام الاختزالي التالي.

1230 **isolating mechanism** آلية عزل
mécanisme d'isolation
عائق يمنع تزاوجا ناجحا بين مجموعتين أو أكثر ذات قرابة.

1231 **isolation** انعزال، غزل
isolation; isolement
الحالة التي تفصل فيها حواجز بيئية أو اجتماعية بين الجماعات التي لديها القدرة على التزاوج، وبذلك يحال بينهم وبين التزاوج.

1232 **isolation (geographic...)** انعزال جغرافي
isolation géographique
منع أو إعاقة تبادل الجينات بين المجموعات الجينية للأنواع بواسطة الموانع الجغرافية.

1233 **isolation (reproduction...)** انعزال توالدي، انعزال تناسلي
isolation par reproduction
حالة يتحدد فيها تبادل المورثات عن طريق الانعزال الوراثي أو الموانع الوراثية.

1234 **isoloci**

مواقع متماثلة

iso-loci

مواقع أليلين أو أكثر، لمورثاتها نفس الوظيفة أو وظائف متشابهة.

1240 **isotope**

نظير مشع

isotope

أحد أشكال عديدة لذرة أحد العناصر التي يكون لها العدد الذري نفسه وتختلف في الوزن وتعطي إشعاعات.

1235 **isologous cell line**

نسيطة خلايا مثيلية

النمط الجيني

lignée cellulaire isologue

نسيطة خلوية مستمدة من توائم متشابهة، أو من كائنات تزوجت فيما بينها تزاوجا نقيًا.

1241 **isozyme**

نظير الإنزيم

iso-enzyme

إنزيم له صيغة جزيئية متعددة تعمل على تنشيط نفس التفاعل الكيميائي.

1236 **isomorphous**

مُتشاكل

isomorphe

أنماط -جينية لكائنات متعددة الصيغ الصبغية، تولد أمشاجا متشابهة، لكنها ذات أسبقية جينية متباينة على الصبغيات المتماثلة.

1242 **isozyme**

عدد الأشكال الإنزيمي

polymorphism

polymorphisme enzymatique

ظهور التباين في الإنزيمات المتشابهة في العشيرة نظرا لوجود مراكز جينية تتميز بوجود التباين في الأليلات المتماثلة.

1237 **isopycnotic**

متساوي الكثافة،

متماثل الكثافة

iso-pycnotique

مناطق صبغية أو صبغيات متشابهة الكثافة، وهي بذلك تتشابه في مظهر معظم الصبغيات الأخرى.

1238 **isoschizomers**

مشطرات متماثلة

iso-schizomères

اثنان أو أكثر من إنزيمات التكليلز الداخلية الحصرية المعزولة من مصادر مختلفة، والتي تشطر الدنا عند نفس النسق المستهدف.

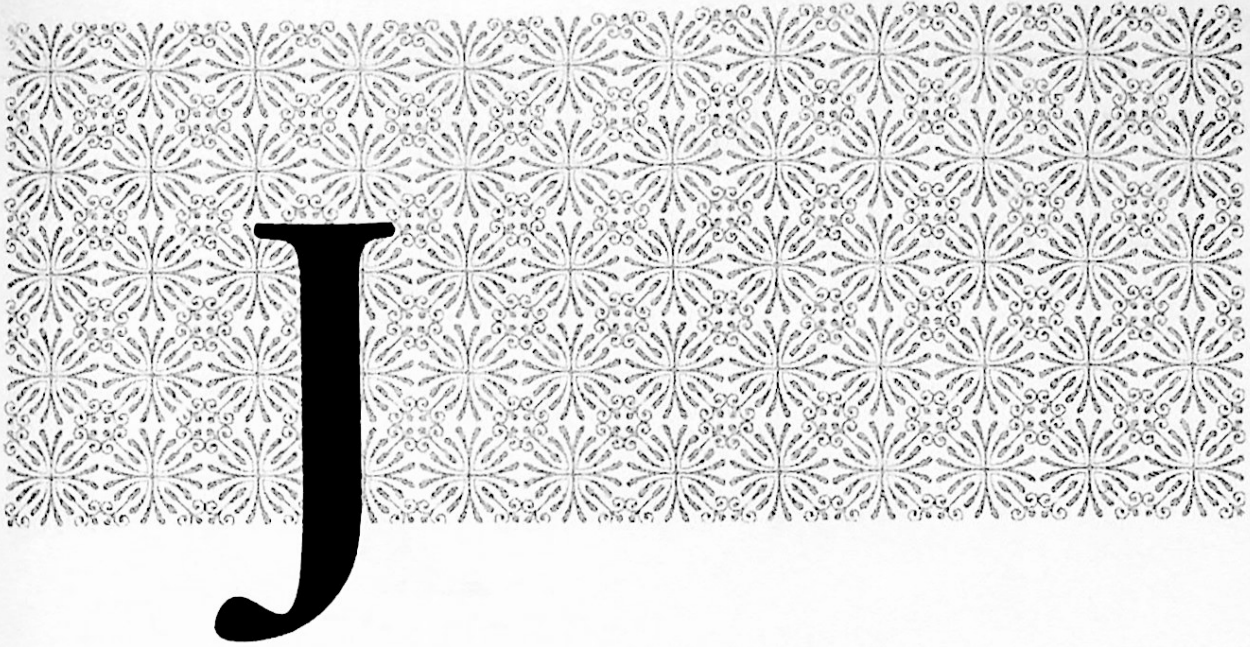
1239 **isosyndetic allopolloid**

متعدد الصيغة الصبغية

متماثلة التشابك

alloploïde iso-syndétique

تشابك الصبغيات المتماثلة والمستمدة من نوع واحد فقط في عديدات الصيغة الصبغية.



1243 **J chain**

سلسلة "جي"

chaîne J

بروتين صغير يزن حوالي (15000) دالتون، يربط
موجودات مكثرة الغلوبين المناعي بعضها ببعض.

1246 **joint**

مَفْصِل، وَصلة

articulation

محل اتصال الدنا الضعفاني بخيوط جزيء دنا ضعفاني آخر،
ويتم ذلك بتزاوج القواعد عند نهاية الخيط الفردي لكل
جزيء.

1244 **J genes**

مورثات "جي"

gènes J

سلسلة من أربعة أو خمسة أسبقة نكليوتيدات متشابهة
ومرتبة، واحداً تلو الآخر، وترمز إلى المناطق المتغيرة
للسلاسل الثقيلة والخفيفة للغلوبين المناعي، وهي تربط نهاية
أحد مورثات المناطق المتغيرة ببداية أحد مورثات المناطق
الثابتة.

1247 **jumping genes**

مورثات قفزية

gènes agités

أنواع من المورثات المتحركة، كالعناصر الفرزية أو الناقلة.

1245 **japonica mutation**

طفرة جابونيك

mutation japonica

1248 **junctional sliding**

انزلاق مَفْصِلِي

glissement articulaire

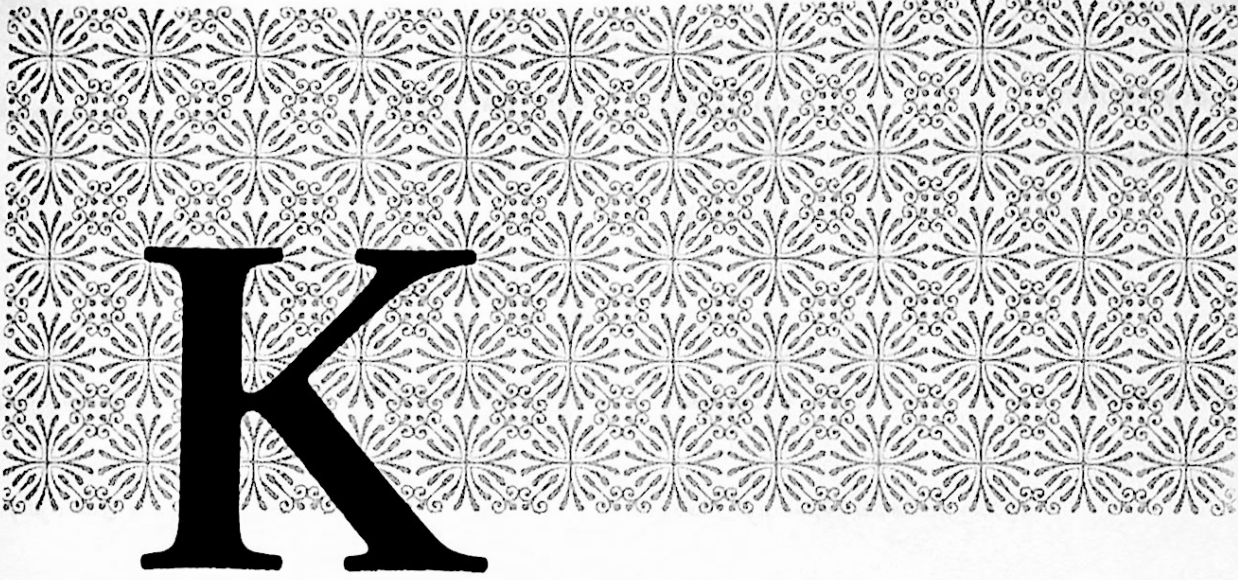
وصف المواضع التي توصل الدخولونات بالخارجونات، وهي
مفاصل غير ثابتة لمورثات معينة، ويولد اختلاف أطوال
نتائج هذه المورثات ضمور الخارجونات أو تمددها عند
المفاصل.

1249 junk DNA

دنا زائد

ADN non fonctionnel

مناطق في الدنا عديمة الوظيفة توجد لمجرد إكثار نفسها.



1250 **kalvin**

كالفن

kalvin

درجة كالفن، وهي وحدة درجة الحرارة، حيث يساوي صفر كالفن (273) درجة مئوية تحت الصفر.

1254 **karyogen**

مُولد النوى

caryogène

مركب عضويّ يوجد في نوى بعض الخلايا، وخاصة في رأس النطفة.

1251 **kappa**

كابا

kappa

رمز للجسيمات معقدة التركيب تحتوي على جزيء دنا، تتكاثر ذاتياً، وتوجد في بعض ذرات البراميسيوم.

1255 **karyogenesis**

تولّد النوى

caryogénèse

تولد نواة الخلية.

1252 **karyochylema**

جيلة نووية

caryoplasme nucléaire

الجيلة التي تتكون منها النواة.

1256 **karyokinesis**

انقسام النواة

caryokinèse

1257 **karyoklasis**

تفتت النواة

caryoclasie

تفتت النواة أو غشائها.

1253 **karyogamy**

اندغام نووي

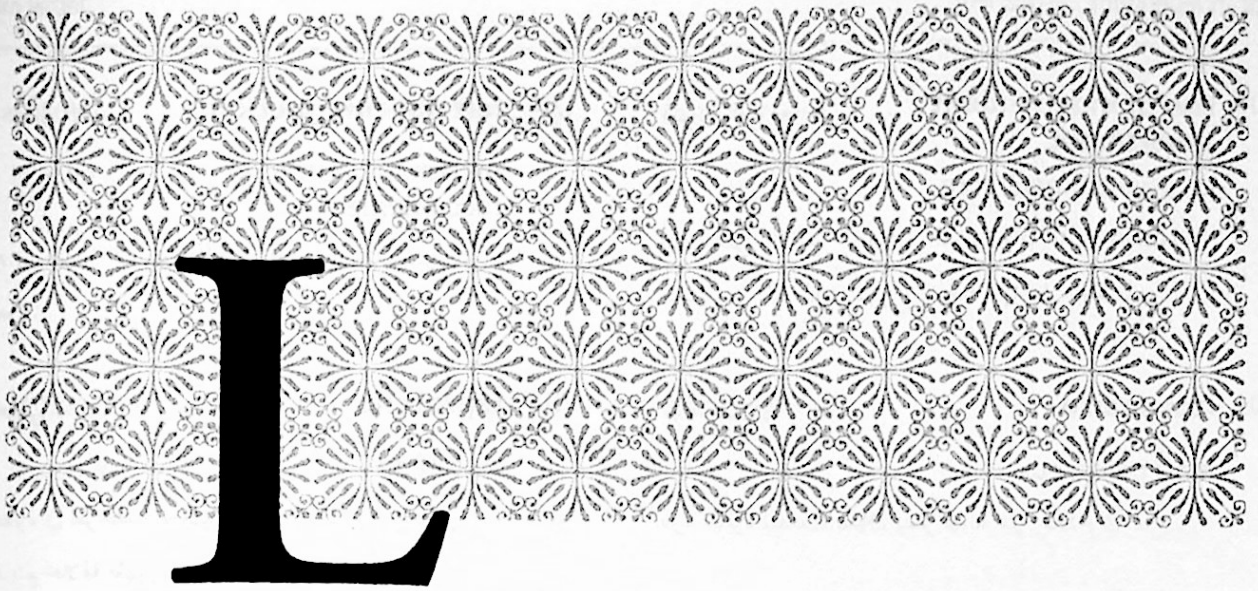
caryogamie

اندغام نواتي مشيجين واقترانهما.

1258 karyolobism karyolobisme	تَفْصُّصُ النواة انقسام نواة الخلية إلى فصوص.	1264 karyomit caryomit	خيط نووي خيط كروماتيني في الشبكة النووية.
1259 karyolysis caryolyse	الحلال النواة انحلال نواة الخلية وفقدانها الكروماتين.	1265 karyomitosis caryomitose	انقسام النواة خيطيا انقسام النواة الذي يسبق انقسام الخلية الفتيلي.
1260 karyomegaly caryomégalie	ضخامة النواة تضخم نواة الخلية غير المسبب عن تعدد صبغتها الصبغية.	1266 karyomorphism caryomorphisme	شكلية النواة شكل نواة الخلية.
1261 karyomere caryomère	قُسيم صبغي، قُسيم نووي حويصلة تحتوي جزءا من النواة الطبيعية في حالة الانقسام الفتيلي الشاذ.	1267 karyonide caryonide	نسيلة نووية نسيلة من نواة واحدة تتولد منها كل النوى بالتكاثر الإنبائي.
1262 karyometry caryométrie	قياس النواة قياس نواة الخلية.	1268 karyophage caryophage	عالية النواة كائن حي أولي يقوم بعمل بلعمي في نواة الخلية التي يصدرها.
1263 karyomicrosome caryomicrosome	جُسيم صغري نووي إحدى الشدافات الصغرية لليف الكروماتين في نواة الخلية.	1269 karyoplast caryoplaste	صانعة النواة

- 1270 **karyoplastine; parachromatin** نظير الكروماتين
karyoplastine; parachromatine
مادة المغزل الفتيلى وهي الباراكروماتين.
- 1271 **karyoposis** اتحاد النوى
karyoposie
اتحاد نوى الخلية المقترنة.
- 1272 **karyopycnosis** تغلظ نووي
karyopycnose
انكماش نواة الخلية وتكثف كروماتينها وتكونه ككتلة أو كتل بنيوية.
- 1273 **karyorrhexis** تمزق النواة
karyorrhexie
انفجار نواة الخلية وتفسخ الكروماتين وتحوله إلى حبات تطرح إلى خارج الخلية.
- 1274 **karyostasis** ركود نووي
karyostase
طور ركود واستراحة النواة بين الانقسامين الفتيلين المتعاقبين.
- 1275 **karyota** خلايا ذات نواة
karyotes
- 1276 **karyotheca** غشاء النواة
membrane nucléaire
- 1277 **karyotype; caryotype** طراز نووي، غمط نووي
caryotype
ترتيب منظم لصبغيات خلية واحدة، أعد بواسطة التصوير الفوتوغرافي أو الرسم، مع التوسع في المعنى بحيث تكون صبغيات الخلية الواحدة قادرة على تمثيل صبغيات الكائن الفرد والنوع أيضا.
- 1278 **karyozome** مُستوطن النواة
karyozome
كائن حي يعيش داخل نواة الخلية.
- 1279 **Kb; kilobase** كيلوباز
Kb; kilobase
وحدة قياس طول الأحماض النووية، وتساوي طول (1000) نكليوتيد.
- 1280 **kbp; kilobase pair** كيلوباز زوجي
kbp; kilobase paire
وحدة قياس طول زوج من الأحماض النووية، وتساوي (1000) زوج نكليوتيدي.
- 1281 **kd; kilodalton** كيلودالتون
kd; kilodalton
يساوي ألف دالتون.

- 1282 **ketone forms of nucleotides** أشكال كيتونية للنكليوتيدات
formes cétoniques des nucléotides
الأشكال الرمزية للنكليوتيدات.
- 1283 **kinase** كيناز
kinase
إنزيم يعمل على إضافة مجموعة فوسفاتية إلى ركيزته.
- 1284 **kindered; population** عشيرة
population
مجموعة من البشر ينتمي كل منهم، وراثيا أو عن طريق التزاوج، إلى كل عضو آخر في المجموعة.
- 1285 **kinetochore** قسيم حركي
cinétochore
تغلظات تتطور على وجهي القسيم المركزي في آخر الطور الأول، تنح نحوها الأنطاب المغزلية، وتلتصق بها الأنبيبات المجهرية لخيوط الشد.
- 1286 **kinetoplast** كينيتوبلاست، صانعة محركة
cinétoplaste
جسيم يشبه الميتوكوندريون يوجد في حيوانات أولية متطفلة معينة.
- 1287 **Kleinschmidt's spreading technique** طريقة نشر "كلاينشميدث"
technique de diffusion de kleinschmidt
طريقة تساعد على رؤية جزئيات الدنا بالمجهر الإلكتروني، وذلك بنشرها على فلم بروتيني مكون على سطح محلول مائي.
- 1288 **Klenow's fragment** شذلة "كلينو"
fragment de klenow
جزء من إنزيم بوليمراز الدنا البكتيري الذي يتكون بالانحلال البروتيني.
- 1289 **Klinefelter's syndrome** متلازمة "كلاينفelter"
syndrome de klinefelter
خصائص غط مظهرية ذكرية بشرية شاذة، لتكوين صبغي إكس إكس واي XXY.
- 1290 **knob (chromosomal...)** عقدة صبغية
nœud chromosomique
قسيم صبغي عميق التكون يستعمل كنقطة دلالة للتعرف على صبغيات النواة بسهولة.
- 1291 **Konberg's enzyme** إنزيم "كونبرغ"
enzyme de konberg
إنزيم بوليمريز الدنا في الأشريكية القولونية (E-Coli)، ويسمى الآن بوليمراز الدنا، ويقوم بوظيفة في التركيب الإصلاحي للدنا.
- 1292 **Krebs's cycle; citric acid cycle** دورة "كريبس"، دورة حامض الستريك
cycle de krebs; cycle de l'acide citrique
دورة تفاعلات كيميائية حيوية تتحكم فيها بعض الإنزيمات الخاصة، يتحد فيها أستيل التميم 2 مع أكسالات حامض الأسيتيل، ليولد حامض الستريك الذي يتحول ثانية إلى أكسالات حامض الأسيتيك بتأثير إنزيمات خاصة أخرى.



- 1293 **lagged strand** خيط متلكى
filament ralenti
خيط الدنا المنقطع الذي يحتوي على شذفات أو كازاكي
المربوطة ببعضها.
- 1294 **lagging** تباطؤ، تلكؤ
ralentissement
تباطؤ حركة الصبغي أثناء طور الصعود من خط الاستواء
إلى القطبين، وبذلك يستبعد نواة إحدى الخليتين المولدتين،
وقد تكون هذه الصبغيات نوية صغيرة في السيتوبلازم.
- 1295 **lambda cloning vector** ناقل تنسيلي "لدا"
transposon lambda de clonage
عائبة "لدا" التي تمت هندستها لتعمل كمستقبل لشذفات
دنا في تجارب اتحاد الدنا.
- 1296 **lambdaphage** فاج "لدا"
phage lambda
نوع من الفيروسات التي تصيب البكتيريا، وتستطيع أن
تغمس مركب الدنا الخاص بها في صبغي البكتيريا.
- 1297 **lampbrush chromosome** صبغي فرشاني
chromosome en brosse
صبغيات عملاقة توجد في الخلايا البيضية للعديد من
الحيوانات الدنيا مرتبة على شكل فرشاة أسطوانية.
- 1298 **late replicating X chromosomes** صبغيات X متأخرة التكرار
chromosomes X à réplication attardée
تتكشف عادة كل صبغيات إكس في نوى الخلايا الجسدية
للتدييات ما عدا واحد منها لا يتكشف، وتكرر هذه
الصبغيات أبطأ من تكرار الصبغي X غير المكثف.
- 1299 **late gene** مورث متأخر
gène attardé
مورث يعبر عنه بمرحلة متأخرة في دورة حياة الكائن.

- 1300 **law of independent assortment** قانون التوزيع الحر
loi d'assortiment libre
ينص على أن أزواج العوامل الوراثية (المورثات) المختلفة مستقلة في انعزالها، وتوزع توزيعاً حراً على الأمشاج.
- 1301 **lazy maize** ذرة كسلانة
maïs paresseux
ذرة طافرة تتصف بساق ينمو ممدداً على سطح الأرض.
- 1302 **leader sequence** سلسلة قيادية
séquence guide
الجزء من رنا الرسول الذي يسبق المكان حيث تبدأ الترجمة.
- 1303 **leading strand** خيط قيادي
filament guide
خيط دنا يركب من دون أية تقطعات بعكس الخيط المتلكئ.
- 1304 **leaky gene** مورث مسرب
gène perméable
مورث يحتوي تغيراً في نسق نوويدهاته فيولد بروتينا طافرا ويعمل بأقل فاعلية.
- 1305 **least squares** مربعات (ال...) الأصغرية
moindres carrés
مربعات الانحرافات الدنيا.
- 1306 **left splicing junction** نقطة اتصال الأيسر
extrémité gauche de raccordement
الحدود بين النهاية اليسرى '5' للدخول والنهاية اليمنى '3' للخروج.
- 1307 **leptotene** دُور خيطي
leptotène
أول خطوة في المرحلة التحضيرية من الانقسام الاختزالي الأولي، يتم خلالها ظهور الصبغيات على شكل خيوط دقيقة وطويلة متصلة بجهة معينة من الغشاء النووي.
- 1308 **lethal alleles** أليلات مميتة
allèles mortelles; allèles létales
الطراز الجيني الذي يتسبب في موت الجنين في أطوار نموه الأولى.
- 1309 **lethal equivalent value** قيمة مميتة متكافئة
valeur létale équivalente
متوسط عدد المورثات المتنحية الضارة، التي يحملها كل فرد من مجموعة الكائنات الضعفانية المتباينة الزيجوتات، مضروباً في متوسط احتمالات توليد المورثات للموت المبكر في متشابهة الزيجوتات.
- 1310 **lethal gene** مورثة مميتة
gène létaL
مورث طافر يؤدي تأثيره إلى قتل الكائن العضوي في أية مرحلة من البيضة حتى البلوغ.
- 1311 **lethal mutation** طفرة مميتة
mutation létale
طفرة ينتج عنها الموت المبكر للكائن الحامل لها، وتقتل الطفرات السائدة متباين الزيجوت، أما المتنحية منها فلا تقتل إلا متماثل الزيجوت.

- 1312 **leucine** لوسين
leucine حمض أميني.
- 1313 **leucocyte** كرية بيضاء
leucocyte خلية الدم البيضاء.
- 1314 **leucovirus** فيروس الابيضاض
leucovirus فيروس رنا يستعمل إنزيم الانتساخ العكسي أثناء دورة حياته، ويساعد هذا الإنزيم الرنا على الانتساخ إلى دنا، ويسبب مرض ابيضاض الدم.
- 1315 **Lewis blood groups** زُمْر "لويس" الدموية
groupes sanguins de Lewis زمر دموية يعينها مستضد الجين لي (Le) على الصبغي (19) في الإنسان.
- 1316 **lex a repressor** كاظم "لكس - أ"
répresseur lex A بروتين كاظم يكظم عدة مواقع على المورثات الضرورية لإصلاح الدنا.
- 1317 **libido** شَبَق
libido شهوة جنسية عند الحيوان.
- 1318 **ligase** إنزيم رابط
ligase إنزيم يستطيع إعادة ربط طرفين حرين من الحمض النووي عن طريق رابطة إسترفوسفورية تساهمية phosphodiester bond.
- 1319 **ligation** رَبط
ligation ربط نوويديات متجاورة في نفس سلسلة الحمض النووي (دنا أو رنا) بواسطة رابطة فوسفورية ثنائية الإستر.
- 1320 **limited chromosome** صبغي محدود
chromosome limité يوجد في نوى الخلايا الجنسية فقط.
- 1321 **line; strain** نسيلة، سُلالة
lignée مجموعة من الخلايا أو الأفراد متماثلتي الزيجوت ومن أنسال نقية و متميزة بنمطها الظاهري عن الأفراد الآخرين من نفس النوع.
- 1322 **lineage** تسلسل
lignée; lignée تتابع تطوري متواصل من نوع سلفي عبر كل الأنواع الوسيطة حتى الأنواع النسيلة المولدة منها.
- 1323 **linear tetrad** رباعية خطية
tétrade linéaire مجموعة من النتائج الاختزالية التي ترتبط بخط مستقيم بطريقة تكون فيها النتائج الشقيقة متجاورة مع بعضها.

- 1324 linkage** ارتباط المورثات
liaison; linkage
ميل صفات معينة إلى توارثها معا، وذلك بسبب وجود المورثات المتحركة فيها في نفس الصبغي.
- 1325 linkage disequilibrium** اختلال الارتباط
déséquilibre de liaison
ترافق لاعتشوائى للمورثات المرتبطة في أمشاج المجموعة، إذ يوجد ميل لبعض أليلات موقع معين لأن تحمل مع بعض الأليلات الأخرى في موقع آخر في نفس الصبغي، وبتردد أكبر من أن يكون مجرد مصادفة عشوائية.
- 1326 linkage group** مجموعة ارتباطية
groupe de liaison
مجموعة مورثات لها مواضع مترابطة على نفس الصبغي.
- 1327 linkage map** خريطة الارتباط
carte de liaison
1-خريطة صبغية محددة بواسطة علاقات التوافق الجديدة بين المورثات. 2-خريطة صبغوية تبين المواقع النسبية للمورثات المعروفة لأحد الصبغيات المعنية.
- 1328 linked genes** مورثات مرتبطة
gènes liés
مورثات مترافقة موجودة على نفس الصبغي.
- 1329 linker DNA** دنا رابط
ADN lien; polylinker
قطعة صغيرة مزدوجة من الدنا تحتوي على موضع التعرف لإنزيم النيوكلييز الداخلي المحصري.
- 1330 linking number** عدد الارتباطات
nombre de liaisons
عدد المرات التي يتعابر فيها خيطا جزئي، الدنا اللولبي الدائري المغلق.
- 1331 liposomes** جسيمات شحمية
liposomes
حويصلات وحيدة الصفائح أو متعددة، تتكون من الليسيتين والشحومات الأخرى، ويمكنها أن تعمل كجهاز غشائي صبغي لتوصيل عديدات التويدات والمواد الجينية إلى الخلايا لتوليد مورثات ثابتة فيها.
- 1332 liquid hybridization; solution hybridization** تمجين في السائل
hybridation en liquide; hybridation en solution
تكوين لولب نووي مزدوج الخيوط، من دنا-دنا أو دنا-رنا أو رنا-رنا، من الخيوط الفردية المتتامة الموجودة في السائل.
- 1333 locus** موقع المورث
locus
مكان أو موقع وجود مورث معين على الصبغي، ويتموضع فيه أي أليل للمورث.
- 1334 long arms** أذرع طويلة
bras longs
الأذرع الطويلة للصبغيات اللامركزية القسم.
- 1335 long period interspersions** ترصيع واسع المسافات
interspersions de longue durée
نقط مجتمعة تتناوب فيه قطع طويلة من دنا مكرر في المجين وآخر غير مكرر فيه.

- 1336 **lutenizing hormone** هرمون مُلوِّن
hormone lutéinisante
هرمون يفرز من الغدة النخامية، وهو هرمون بروتينيّ
سكريّ يحفز الإباضة ونمو الجسم الأصفر وإفراز
البروجسترون.
- 1337 **Lutheran blood group** زمرة دم "لوثر"
groupe sanguin de luther
زمرة دموية في كريات الدم الحمراء في الإنسان يعينها
مستضد جين "لي" الذي يوجد على الصبغي 19.
- 1338 **luxury genes** مورثات متخصصة
gènes exubérants
مورثات رامرة لوظائف عالية التخصص، تركب نتاجها
بكميات كبيرة في أنواع متخصصة من الخلايا فقط، مثل
الهيموغلوبين في كريات الدم الحمراء، والغلوبلين المناعي في
الخلايا البلازمية.
- 1339 **ly loci** مواقع "لاي"
loci-ly
مجموعة من المورثات تعين المستضدات التي توجد في العديد
من الأصناف الثانوية في المراحل التطورية للمفاوية الثائية
والبائية.
- 1340 **lymphocyte** خلية لمفاوية
lymphocyte
خلية دم بيضاء وحيدة النواة الدائرية، توجد في العقد
اللمفاوية والطحال والتوتة ونخاع العظام والدم. وتسمى
تلك التي تنضج في نخاع العظام اللمفاوية البائية والتي
تتطور إلى الخلايا المصورية (البلازمية) المفرزة للضد.
- 1341 **lyonization** لايونية
lyonisation
اصطلاح يطلق على خاصية الأنثى المتباينة الزيجوت التي لها
نمط ظاهريّ مشابه للحالة النصف زيجوتية المتنحية والمرتبطة
بالصبغي X.
- 1342 **lysine** ليزين
lysine
أحد الأحماض الأمينية.
- 1343 **lysis** تحلل، انحلال
lyse
هدم نتيجة لتخريب الغشاء الخلويّ.
- 1344 **lysogeny** استذابة، تحلل
lysogénie
ظاهرة اندماج المواد الجينية لطليعة العائية والبكتيرية الثوية.
- 1345 **lysosomes** ليسوسومات،
جُسيمات حالة
lysosomes
أجسام سيتوبلازمية تحتوي على إنزيمات هاضمة تفتت
المخزيئات الكبيرة كحزيئات الكربوهيدرات، والدهنية
والبروتينية وأحماض النيركليلك إلى جزئيات أصغر يمكن أن
تتأكسد بواسطة الإنزيمات المؤكسدة الموجودة في
السبحيات.

M

- 1346 **M13** م 13
M13
عائية جرثومية لها مجين دنا وحيد الحيط ودائري مغلق، ذات (6.5) كيلو قاعدة، وتعمل كناقلة نسيلة.
- 1347 **macromutation** طفرات كبيرة
macromutation
حدوث تغير نوعي نتيجة تغيرات جينية سريعة في مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافياً، ولها تأثيرات كبيرة على النوع.
- 1348 **major gene** مورثة رئيسية
gène majeur
مورث ذو تأثير واضح على النمو الظاهري للمورثات التي يكون الاختلاف بينها كبيراً، حتى إنه يمكن التعرف عليها عن طريق تأثيرها على الأفراد، ولذلك فللمورثات الرئيسية تأثير كبير على الميزة الانتخائية أو أي مورث مرتبط فردياً بتأثيرات مظهرية واضحة.
- 1349 **major groove** أخدود كبير
ornière majeure
موجود في جزئ الحمض النووي الضعفاني اللولبي.
- 1350 **male gametophytes** أمشاج ذكورية نباتية
gamétophytes mâles
حببيات الطلع وأنبوبة والتي تحتوي على ثلاث نوى فردانية تتكون في النباتات المزهرة دقيقة الأبواغ.
- 1351 **male hormone** هرمون منشط للذكورة
hormone mâle; androgène
- 1352 **male intersex** بين الجنسين ذكري
intersexe mâle
ذكر حشّي كاذب له صفة أنثوية واحدة أو أكثر، ولكن له أنسجة قندية ذكورية، تحتوي خلاياه الجنسية كروماتين جنسي (جسم بار)، ولكنها تحتوي صبغتي XY.

- 1353 **male sterility** عقم ذكري، عقم ذكري سيتوبلازمي
stérilité mâle
فشل جزئي أو كلي لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة ومعدة بالعوامل الوراثية اللاصبغية الموجودة في السيتوبلازم.
- 1354 **map distance** مسافة خريطية
distance cartographique
المسافة بين المورثات، ويعبر عنها بوحدات خريطية أو بستيمورغان.
- 1355 **map unit** وحدة خريطية
unité cartographique
وحدة تستعمل لقياس البعد النسبي بين مورثات مرتبطة، وتعادل تردداً اتحادياً يساوي 1% أو ستيمورغان واحد.
- 1356 **mapping function** دالة خريطية
fonction cartographique
منحنى يربط العلاقة بين المسافات الخريطية وبين الترددات الاتحادية، ويوضح بأنه مهما تباعدت المسافة بين مورثين على صبغي واحد فلا نحصل على قيمة اتحادية أكثر من 50%.
- 1357 **marker** واسم
marqueur
1- مورث ذو موقع معروف على الصبغي وغط ظاهري واضح بجلاء، يستعمل كنقطة مرجع لتخطيط طافرة جديدة. 2- دنا أو رنا أو بروتينات ذات أحجام مختلفة وصفات معروفة تستعمل للمعايرة في الوسط أثناء الرحلان الكهربائي.
- 1358 **marker chromosome** صبغي واسم
chromosome marqueur
صبغي شاذ يكتشف بسهولة لشكله غير الاعتيادي.
- 1359 **marker gene** مورثة واسمة
gène marqueur
مورث ذو وظيفة خاصة وموضع معين على الصبغي، يستعمل كدليل في الدراسات الاتحادية.
- 1360 **masked mRNA** رنا رسول مقنع
ARNm masqué
رنا رسول محمي ضد المضم بالتكليس، وبذلك يصبح من الممكن تخزينه بكميات كبيرة داخل الخلية.
- 1361 **mass pedigree breeding** تربية نسب إجمالية
sélection massale sur ascendance
نظام من نظم التربية التي يتم فيها إكثار العشيرة إجمالاً، حتى تصبح الظروف مواتية لإجراء الانتخاب، ثم يمارس الانتخاب بالنسب عقب ذلك.
- 1362 **mass selection** انتخاب إجمالي
sélection massale
انتخاب نباتات من الجيل الأول (ف1)، ثم إكثارها جملة واحدة، واستمرار هذه العملية عدة أجيال قد يتبع بالانتخاب بالنسب أو بانتخاب السلالة الفردية.

- 1363 **master-slave concept** مفهوم السيد والعبد
concept du maître-esclave
ينص على أن كل مقرون يمثل بعدة نسخ متعلقة عند
نماياتها، بعضها ببعض، وتوجد في كل سلسلة نسخة
واحدة من "مورث سيد"، ومن المحتمل أن يكون في طرف
السلسلة. أما نسخ المورثات الأخرى فهي "عبد" من
الممكن أن تصحح مرة واحدة عند الضرورة لشابه
"المورث السيد".
- 1364 **maternal effect** تأثير أمومي
effet maternel
تأثير النمط الجيني والظاهري للأم على النمط الظاهري
للنسل المباشر، ويتم ذلك عن طريق نسخ رنا رسول
أمومي.
- 1365 **maternal inheritance** وراثه أمومية
hérédité maternelle
اختلافات في الأنماط الظاهرية تتحكم فيها عوامل جينية
سيتوبلازمية مشتقة من الأم فقط، وتسمى أيضا وراثه
وحيدة الأمومة.
- 1366 **mating** 1- تزاوج
accouplement; saillie; lutte
اتحاد أزواج من أفراد متعاكسي الجنس في عملية التكاثر
الجنسي.
- 2- تناسل، نزو
3- هيراب
سفاذ الغنم
- 1367 **mating system** نظام التزاوج
système d'accouplement
نمط من الخطط المتعددة التي تتوزع بواسطتها الأفراد النباتية
في أزواج مودية إلى التكاثر الجنسي.
- 1368 **maturase** ماثوريز، مُنضج
maturase
بروتين ذو راموز مركب من اتحاد دخلون وخرجون
يساعد في قطع الدخلون من نسخته الأولية.
- 1369 **maturation division** انقسام نضجي
division de maturation
سلسلة من الانقسامات النووية يتم خلالها تحويل المجموعة
العصبية في النواة من مجموعات ضعفانية إلى مجموعات
فردانية.
- 1370 **mature oocyte (ovum)** بيضة
oocyte mûre
الخلية البيضية الناضجة المولدة بالانتصاف الاختزالي الثاني.
- 1371 **maxam-gilbert method** طريقة
"ماكسام-جلبرت"
méthode de maxam-gilbert
إحدى التقنيات المستعملة للتعرف على تتابع القواعد في
سياق الدنا.
- 1372 **mean** مُعَدَّل
moyenne
- 1373 **mean squares** متوسط مربعات
carrés moyens
الانحرافات

1374 **mechanical isolation** عزل آلي
isolement mécanique
عزل تناسلي لعدم توافق الأعضاء التناسلية الجنسية بين الذكر والأنثى المتقاربن.

1380 **megasporogenesis** تكوين الأبواغ الكبيرة
mégasporogenèse

1381 **meiosis** انقسام اختزالي، انقسام منصف
méiose

1375 **medial complex** معقد وسط
complexe médial
الخيط البروتيني المتشابكة في وسط الخيط التشابكي ثلاثي القسيمات.

مرحلة من خطوات تكوين الأمشاج، حيث يتم تضاعف الصبغيات، ويليه انقسامان خلويان لإنتاج أربع خلايا كل منها تحتوي على مجموعة صبغية أحادية.

1376 **median** وسيط، ناصف
médian
عبارة عن القيمة التي تقع في وسط التوزيع بالضبط، وذلك بعد ترتيب البيانات تنازليا أو تصاعديا.

1382 **meiospore** بوغ اختزالي
méiospore
بوغ توالدي لا جنسي يتولد عن انقسام اختزالي.

1377 **megagametophyte** مشيج نباتي كبير
megagamétophyte
المشيج النباتي الأنثوي في النباتات متباينة الزيجوتات والذي يتولد من البوغ الكبير.

1383 **meiotic cycle** دورة اختزالية
cycle méiotique
انقسام اختزالي أولي للصبغيات يتبعه انقسام تعادلي.

1378 **megaspore** بوغ كبير
méga-spore; macrospore
تطور الخلية الأمية الأنثوية بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى كيس جنيني، إما بالانقسام الميتوزي الاعتيادي أو المحوري، بشكل يمنع من اختزال عدد الصبغيات عن طريق الانقسام الاختزالي دون حدوث الإخصاب.

1384 **meiotic drive** محفز الانقسام الاختزالي
poussée méiotique
أي من الطرق التي تؤدي إلى استعادة غير متساوية لنوعي الأمشاج التي يولدها زيجوت متباين.

1379 **megaspore mother cell** خلية بوغ كبير أمومية
cellule mère mégaspore
خلية بوغية كبرية ضعفانية موجودة في البضة، وتولد بوغا كبريا بالانقسام الاختزالي.

1385 **meiotic mutant** طافرة اختزالية
mutant méiotique
طفرة تحدث شذوذا ما في الانقسام الاختزالي.

- 1386 **melandrium album** ميلانديّة بيضاء
melandrium album
نبات ثنائي المسكن تشابه فيه عملية تحديد الجنس بتلك
التي تتم في الإنسان، أي أنها تعتمد على احتوائه على
صبغي Y.
- 1387 **melting** تفكك
fusion
تفكك الدنا المزدوج الخيوط إلى خيطين فرديين.
- 1388 **melting temperature (TM)** درجة حرارة التفكك
température de fusion
درجة الحرارة التي تفكك عندها 50 % من الخيوط
اللولبية المزدوجة في الدنا.
- 1389 **mendelian genes** مورثات مندلية
gènes mendéliens
مورثات توزع إلى نوى ذرية بواسطة مغزل ما.
- 1390 **mendelian genetics** علم الوراثة المندلي،
وراثيات مندلية
génétique mendélienne (lois de mendel)
وراثة المورثات الصبغية وانتقالها إلى الأجيال التالية وفقا
لقوانين مندل.
- 1391 **mendelian inheritance** وراثة مندلية
hérédité mendélienne
انتقال الصفات الوراثية من الأسلاف إلى الأنسال حسب
قوانين مندل.
- 1392 **mendelian population** عشيرة مندلية
population mendélienne
تزاوج الكائنات التي تشترك في مجموعة جينية متماثلة.
- 1393 **Mendel's first law** قانون العزل، قانون
مندل الأول
première loi de Mendel
ينص على أن كل مورث في الخلية يوجد على شكل زوج
من الأليلات التي تنفصل عن بعضها عند توليد الأمشاج،
بحيث يحتوي كل مشيج أليلا واحدا منها، وبهذا تنعزل
العوامل المزدوجة للصفات.
- 1394 **Mendel's second law** قانون مندل الثاني
deuxième loi de Mendel
ينص على أن كل أليل من زوج من أليلات صفة معينة
يتوزع إلى الأمشاج بصورة مستقلة عن أزواج الأليلات
الجينية للصفات الأخرى، وبذلك تتوزع الصفات المزدوجة
بصورة مستقلة الواحدة عن الأخرى.
- 1395 **mericlinal chimera** خُمير ملتف
chimère mériclinale
كائن أو عضو مكون من نسيجين مختلفين جينيا يحيط
أحدهما بالآخر جزئيا.
- 1396 **meristem** مرستيمة
méristème; tissu méristématique
نسيج نباتي غير متميز ينقسم قتيلا بنشاط، ويتحول إلى
الأنسجة الناضجة المختلفة.

- 1397 **merospermy** إلقاح ناقص
mérospermie
الحالة التي لا تندغم فيها نواة النطفة المخصبة مع نواة البويضة، أو إلقاح البويضة بنطفة فقدت نواتها فتفشل ولا يتم الإخصاب.
- 1398 **merozygote** زيجوت جزئي
mérozygote
خلية بكتيرية تحتوي على نسختين من بعض جيناتها، أدخلت نسخة منها بواسطة التحول البكتيري أو النقل المحدود للمادة الوراثية أو بواسطة التزاوج البكتيري.
- 1399 **metacentric chromosome** صبغيّ وسطيّ الجسيم المركزي
chromosome métacentrique
صبغيّ يقع الجسيم المركزي في وسطه ليعطيه ذراعين متساويين في الطول.
- 1400 **metafemale** أنثى تالية
métafemelle
في الدروزوفيلّا تكون هذه أنثى غير نشطة جنسياً، ولا تضع بيوضاً نتيجة وجود نسخ إضافية من صبغيّ X، وبذلك تسبب خللاً في معامل الجنس، وتسمى كذلك أنثى نائقة (super female).
- 1401 **metagenesis; alternation of generations** تناوب الأجيال
métagenèse; alternance des générations
تناوب الأجيال الضعفانية والفردانية (الجنسية واللاجنسية).
- 1402 **metaphase** مرحلة استوائية، طور تال
métaphase
مرحلة الانقسام الخلويّ حيث تكون الصبغيات مصفوفة في منتصف الخلية بين الأقطاب، وبشكل متعامد مع الأشعة المغزلية التي تكون مرتبطة معها.
- 1403 **metaphase arrest** توقّف الطور التالي
arrêt en métaphase
تجمع أشكال طورية تالية من الانقسام الفتيليّ وتوقفها عن إكمال الانقسام، وذلك بسبب تسممها بالكولشيسين أو أيّ من سموم المغزل الأخرى.
- 1404 **metaphase plate** صفيحة الطور التالي
plaque de métaphase
تجمع الصبغيات في المستوى الاستوائيّ للمغزل أثناء الطور التالي من الانقسام الفتيليّ.
- 1405 **metaxenia** ميتاكسينيا
métaxénie
تأثير أجزاء الثمرة أثناء تكوينها بالتركيب الوراثي الجديد الذي ينشأ بعد عملية الإخصاب.
- 1406 **methyl green** ميثيل أخضر
vert méthyle
ملون قاعديّ يستخدم للكشف عن الرنا.
- 1407 **methyl guanosine** ميثيل الجوانوزين
méthyle guanosine
أحد القواعد النادرة التي توجد في جزئيّ رنا الناقل.
- 1408 **methyl inosine** ميثيل الإينوزين
méthyle inosine
أحد القواعد النادرة التي توجد في جزئيّ رنا الناقل.

- 1409 **methyl transferase (2-0-)** ناقلة الميثيل
méthyle transférase (2-0-)
إنزيم يضيف مجموعة ميثيل إضافية إلى نوويده الفوانين
الطري في القلنسوة عند الموقع. 2- مولدا القلنسوة ذات
النمط 1، ويتم ذلك في حقيقيات النواة.
- 1410 **methylated cap** قلنسوة مُمَثَّلَة، نوويده
جوانين
cap méthylé
نوويده جوانين محوور يضاف بعد الانتساخ إلى حزيء رنا
الرسول، يربطها إلى النهاية 5' لقاعدة رنا الرسول، مع
إضافة مجموعة مثيل إلى الموقع 7 مكونا ما يسمى
بالقلنسوة.
- 1411 **micro evolution** تطوير قصير
micro évolution
نمط تطوري يشاهد في تغير النمط الجيني لفترة من الوقت
قصيرة نسبيا وفي بضعة أجيال فقط.
- 1412 **micrococcal nuclease** نكليز المَكْرِات
nucléase micrococcique
نكليز داخلي يشطر كروماتين حقيقيات النواة بين
الجسيمات النووية.
- 1413 **microconidia** غيرات صغرية
microconidies
بوغ لا جنسي صغري كروي الشكل وأحادي النواة.
- 1414 **microgamete** مشيج صغري
microgamète
مشيج ذكري مغاير، ويكون أصغر من الأمشاج الباقية
وأنشط منها ومسرطا.
- 1415 **microsporangium** مَبَاغ صغري
microsporangium
بنية كيسية طلعية تتكون فيها الأبواغ الصغرية.
- 1416 **microspore** بُوَيْغ
microspore
أول خلية في الطور المشيجي الذكري للنباتات البذرية
تتطور كل واحدة منها إلى حبة لقاح.
- 1417 **microsporogenesis** توليد البويضات
microsporogénèse
تكون الأبواغ الدقيقة في المباغ الصغري.
- 1418 **midparent value** قيمة وسطية للأبوين
valeur moyenne des parents
معدل قيمتي الأبوين لصفة كمية في تعابر معين.
- 1419 **midpiece** جزء متوسط
pièce intermédiaire
جزء النطقة الذي يقع بين رأسها ووسطها ومحاور للنواة.
- 1420 **mid-spindle elongation** استطالة وسط المغزل
prolongation du fuseau moyen
استطالة المنطقة الوسطى للمغزل الفتيلي أثناء طور الصعود.

- 1421 **migrant selection** انتقاء ارتحالي
sélection migratoire
انتقاء يعتمد على قدرات الأفراد ذوي الأنماط الجينية المتباينة على الهجرة.
- 1422 **migration** ارتحال، هجرة
migration
تنقل الأفراد مما يولد سريانا جينيا.
- 1423 **migration coefficient** معامل الهجرة، معامل الارتحال
coefficient de migration
نسبة المجموعة الجينية المهاجرة ممثلة بعددها في الجيل الواحد.
- 1424 **Miller spreads** تمديد "ميلر"
frottis de Miller
طريقة فرش وتثبيت كامل الصبغي لدراسته بالمجهر الإلكتروني.
- 1425 **mimic** محاك
mimique
مصطلح يدل على المورثات الأليلية التي تولد تأثيرا غطيا ظاهريا متشابها.
- 1426 **minichromosomes** صبغيات صغيرة
minichromosomes
بنيات دنا محبة تمثل القسم النووي في دنا الفيروس الدائري. وهي شبيهة بالجسيم النووي المميز في كروماتين حقيقيات النواة.
- 1427 **minigenes** مورثات صغيرة
minigènes
قطع على الصبغيات ترمز لمناطق مختلفة من سلاسل الغلوبلين المناعي الثقيلة والخفيفة.
- 1428 **minor bases** قواعد ثانوية
bases mineures
مشتقات من القواعد الأربع الموجودة في الرنا، وتوجد هذه القواعد الثانوية بأعداد قليلة في الرنا الناقل.
- 1429 **mismatched** خاطيء التطابق
erreur d'assortiment; erreur d'appariement
وجود نوويده في أحد خيوط الدنا اللولبي غير متممة لنوويده أخرى متموضعة في موضع مماثل على الخيط المقابل.
- 1430 **missense mutant** طافرة خاطئة التعبير
mutant échoué
طافرة توجه الرامزة لانتجبال حمض أميني مغاير، فيكون إنزيمها غير فعال أو غير ثابت.
- 1431 **mistranslation** ترجمة خاطئة
erreur de traduction
غرز حمض أميني خاطئ في السلسلة الببتيدية النامية أثناء ترجمة رنا الرسول نتيجة لعوامل يئية أو لطفرة في الرنا الناقل أو في الرياسة أو في الإنزيم الذي يربط الحمض الأميني بالرنا الناقل الخاص.
- 1432 **mitochondrial DNA** دنا ميتوكوندريالي
ADN mitochondrial
دنا يوجد في السبحيات. يكون مجين السبحية دنا دائريا مزدوجا، وتوجد (5-10) مجينات في كل متقدرة.

- 1433 **mitochondrial inheritance** وراثة ميتوكوندرية
hérédité mitochondriale
وراثة لا مندلية تورث فيها المورثات من الأم فقط.
- 1434 **mitochondrial sex locus** موقع الميتوكوندرية الجنسي
locus sexuel mitochondrial
مورث يوجد في الدنا سبحيات الخلايا الخميرة، يولد عند تزاوجها درجات اتحادية مختلفة حسبما يكون هذا المورث متماثل أو متباين الزيجوت.
- 1435 **mitochondrion; mitochondria** ميتوكوندريا، سبحيات
mitochondrie; mitochondries
عضيات سيتوبلازمية موجودة في خلايا الكائنات مميزة النوى، وهي موقع تصنيع ATP.
- 1436 **mitogen** مُؤَلَّد
mitogène
مركب يحفز الخلايا على الانقسام الفتيلي.
- 1437 **mitosis** انقسام خلوي
mitose
نوع من الانقسام الخلوي ينتج خليتين مشابحتين تماما للخلية الأصلية (الأم) من حيث عدد ونوع الصبغيات والمورثات.
- 1438 **mitosome** جسيم خيطي
mitosome
جسيم خلوي يبقى في الخلية من مغزل التفتل المولد لها.
- 1439 **mitospore** بوغ خيطي
mitospore
بوغ يتولد بالانقسام الفتيلي ويحتوي نفس عدد الصبغيات التي تحتوي عليها الخلية الأم.
- 1440 **mitotic apparatus** جهاز خيطي
appareil mitotique
عضي يشتمل على ثلاثة مكونات: 1- المغزل الملامي، 2- النحيمات التي تتكون حول الجسيم المركزي، 3- خيوط السحب التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة لأحد الجسمين المركزيين عند قطبي الخلية.
- 1441 **mitotic centre** مركز خيطي
centre mitotique
عامل يحدد الأقطاب التي تجلب نحوها الصبغيات خلال طور الصعود، ويقوم المريكز بهذا الدور في معظم الخلايا الحيوانية.
- 1442 **mitotic index** دليل الانقسام الخيطي
index mitotique
عدد الخلايا التي تنقسم بالتفتل في العينة المدروسة.
- 1443 **mitotic poison** سم الانقسام الخيطي
poison mitotique
مادة تمنع الانقسام الفتيلي.
- 1444 **mixed character** صفة هجينية، صفة خليطة
caractère mixte
إذا كان الطراز الجيني لصفة ما متباين الازدواج فإن هذه الصفة تكون هجينية.

- 1445 **mixoploidy** تعدد الصيغة الصبغية
mixoploïdie
وجود أكثر من عدد صبغي واحد معين في مجموعة من الخلايا.
- 1446 **MN blood group** زمر الدم
groupe sanguin MN
زمر دم عند الإنسان ناتجة عن وجود نوعين من المستضدات في دم الإنسان هما M، N ولكنها غير نشطة مناعيا ويظهر الجينان M، N سيادة مشاركة بينهما، وبذلك تكون زمر الدم M أو N أو MN عند الأفراد.
- 1447 **mobile genetic element** عامل جيني متنقل
élément génétique mobile
صنف من أسيقة دنا يتمكن من الانتقال من موقع لآخر في الصبغي.
- 1448 **mobius strip** شريط "مبيس"
bande de mobius
شكل سطحي يمثل الصبغي الحلقي المتتوي عندما يحاول التكرار.
- 1449 **modal chromosome number** عدد صبغي غطي
nombre modal de chromosomes
العدد الصبغي الأكثر شيوعا في الخلايا المتباينة الأعداد الصبغية.
- 1450 **mode** نسق، غط
mode
نمط فئة ذات التوزيع الأكثر حدوثا.
- 1451 **modification** تحويل
modification
آية تغيرات تحدث لنوويديات الدنا أو الرنا بعد انجبالها في سلسلة عديدة النوويديات.
- 1452 **modified allele** أليل محوّر
allèle modifié
مورثات تعين غط إضافة مجموعة المثيل على دنا الخلية، والذي يحدد فيما إذا كان سيقطع بالإنزيم الحصري أم لا.
- 1453 **modified bases** قواعد محوّرة
bases modifiées
نوويديات الدنا الأساسية المحورة بعد تخليق الدنا.
- 1454 **modifier** محوّر، معدّل
modificateur
ث يحور التعبير للجينات اللاأليية
- 1455 **modulating codon** رازمة معدّلة
codon modulateur
ثلاثيات قاعدية معينة ترمز إلى الرنا الناقل النادر.
- 1456 **molecular disease** مرض جزيئي
maladie moléculaire
خلل كيميائي حيوي، ينتج عن عيب جيني يولد خطأ في إنزيم أو بروتين، يؤثر على إحدى العمليات الاستقلابية فيولد المرض.

- 1457 **molecular drive** حافز جزئى
induction moléculaire
فرضية مفادها أن التغيرات الوراثية المترابطة يمكن أن تحدث
في المجموعة بالتوليد المستمر لأسيرة التوريث المتكررة
بإحدى الطرق التالية : تعابر غير متكافئ، تغير الوضع أو
بالتحول الجيني.
- 1458 **molecular genetics** علم الوراثة الجزيئى
génétique moléculaire
أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة علم الوراثة على
المستوى الجزيئى.
- 1459 **molecular recombinant** مؤشِب جزئى
recombinant moléculaire
كائن استحدثت مادته الوراثية من مصدرين مختلفين أو
أكثر.
- 1460 **monade** 1- وحدة
monade
إحدى الوحدات الأربع التي تتولد في الانقسام النووي
الثاني في الانقسام الانتصائي.
- 2- أحادي
كائن حيّ بخلية واحدة.
- 3- فرديّ
عنصر أو جذر أحاديّ التكافؤ.
- 1461 **moniliform** طوقى الشكل، سبجى
الشكل
moniliforme
ما كانت له شدقات روية تكسبه شكل السبجة.
- 1462 **monoallelic** متشابه الأليلات
monoallélique
كائن متعدد الصيغ الصبغية تكون كل أليلاته في منطقة
معينة من نوع واحد.
- 1463 **monocentric** وحيد القسم المركزي
monocentrique
صبغى ذو قسم مركزيّ واحد.
- 1464 **monocistronic mRNA** رنا الرسول وحيد
المقرون
ARNm monocistronique
رنا رسول يرمز إلى سلسلة واحدة عديدة الببتيد ويعتبرها
هذا الرنا الرسول نموذجيا في الخلايا حقيقيات النواة.
- 1465 **monoecious** أحادية المسكن
monoïque
نباتات وحيدة المسكن، وتكون الأزهار الذكورية والأنثوية
بشكل منفصل وعلى نبات واحد.
- 1466 **monofactorial inheritance** وراثة وحيدة العامل
hérédité monofactorielle
وراثة صفة بواسطة مورث واحد فقط.
- 1467 **monogamy** أحاديّ الزواج
monogamie
حيوانات يكون فيها كل ذكر وأنثى زوجا واحدا خاصا
بهما خلال دورة التكاثر الواحدة أو الفصل الواحد أو طيلة
عمرها.

- 1468 **monogenic character** صفة أحادية المورث
caractère monogénique
صفة يعينها جين واحد فقط.
- 1469 **monohybrid cross** تزاوج أحادي الهجين
croisement monohybride
تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقع جيني واحد.
- 1470 **monolepsis** وراثية أحادية
monolepsie
وراثية النسل لصفات أحد الوالدين فقط.
- 1471 **monomer** مَوْحُود، مَوْنُومَر
monomère
مركب بسيط يتكون منه المكون بتفاعل تكرري واحد.
- 1472 **monophasic lethal** مميت وحيد الطور
létal monophasique
طفرة لها طور مميت واحد فعال.
- 1473 **monophyly** انحدار من أصل واحد
monophylie
انحدار مجموعة تقسيمية من شكل أصلي يمكن اعتباره كما لو كان متميا للوحدة التقسيمية تحت الدراسة.
- 1474 **monosome** صبغي أحادي
monosome
مركب من رنا رسول واحد وريباسته.
- 1475 **monosomy** أحادية الصبغي
monosomie
غياب أحد الصبغين من الزوج الصبغي المتماثل، فيكون عدد من الصبغيات يقل واحدا عن العدد السوي (2ن-1).
- 1476 **monozygotic** أحادي الزيجوت، أحادي اللاقحة
monozygotique
متولد من زيجوت واحد مثل التوأمين المتشاهمين.
- 1477 **morgan unit** وحدة "مورغان"
unité de morgan
وحدة تعبر عن البعد النسبي بين المورثات على الصبغي، وهي تساوي قيمة تعابرية 100%.
- 1478 **morphogenes** وراثات التخلق
gènes morphologiques
مورثات تتحكم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في تخليق الشكل ونموه كالمورثات الهرمونية المنشطة أو المثبطة للدورات الخلوية.
- 1479 **morphogenetic stimulus** منبه تخلفي
stimulus morphogénétique
منبه من أحد أقسام الجينين المتنافي ينبه أقساما أخرى منه ويؤدي إلى تنامي وتمايز الجزء المنبه.

- 1480 **mosaic** موزاييك، مزئيق، مزوئق
mosaïque
فرد يحمل خلايا ذات تراكيب وراثية مختلفة.
- 1481 **mother cell** خلية (ال... الأم)
cellule mère
الخلية التي تنقسم لتوليد الخلايا الوليدة.
- 1482 **mRNA** رنا رسول
ARNm
سلسلة الرنا التي تستعمل كقالب لصنع البروتين، وهي مكونة من متواليات نكليوتيدات مكتملة للسلسلة ذات المعنى في جزيء الدنا.
- 1483 **mule** بغل
mulet
المجين المولد من تزاوج فرس وحمار.
- 1484 **multifactorial inheritance** وراثية عديدة العوامل
hérédité multifactorielle
وراثية تعتمد على عوامل جينية وغير جينية، كالعوامل المكتسبة، ولكل منها تأثير ضعيف.
- 1485 **multigene family** عائلة عديدة المورثات
famille multigène
مجموعة من المورثات نشأت من تضاعف وتغاير مورث سلفي، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغي، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.
- 1486 **multigenic character; polygenic character** صفة عديدة المورثات
caractère multigénique; caractère polygénique
عملية أو صفة تتحكم فيها عدة مورثات.
- 1487 **multiline** سلالة متعددة
multilignée; lignée d'origine multiple
مجن أو عدة هجن مستمدة من تلقيح عدة أشكال أبوية متميزة.
- 1488 **multimer** عديد المونوميرات
multimère; polymère
جزء بروتيني مكون من سلسلتين بيتيديتين أو أكثر تسمى كل واحدة منها موحوداً.
- 1489 **multiparity** كثرة الخلفة
multiparité
حالة تلد فيها الأنثى ثلاثة أو أكثر من المواليد.
- 1490 **multiple alleles** أليلات متعددة
allèles multiples
أشكال مختلفة لمورث يقع في موقع جيني معين، تنتج بواسطة طفرات مختلفة ومنفصلة، وتؤدي إلى زيادة عدد التراكيب الجينية بسرعة أكبر في الجماعات للكائنات الحية.
- 1491 **multiple choice mating** تزاوج متعدد الخيارات
accouplement à choix multiple
طريقة لدراسة السلوك الجيني بالسماح للكائن أن يختار بين زوج أو أكثر مختلفين جينياً.

- 1492 **multiple codon recongnition** تعرف (ال...) على
روايز متعددة
reconnaissance multiple du codon
جزئي، رنا ناقل يمكن أن يتعرف على أكثر من رامزة
واحدة في رنا الرسول.
- 1493 **multiple factors** عوامل متعددة
facteurs multiples
مورثات لا ألييلة تؤثر على صفة كمية واحدة بطريقة
تراكمية.
- 1494 **multiple ovulations and embryo transfer (MOET)** إباضة متعددة ونقل
الأجنة
superovulation et transfert d'embryons
- 1495 **multiple star metaphase** طور تال متعدد النجوم
métaphase multipolaire
تفتل تتولد فيه عدة أقطاب للمغزل، تتحرك الكروماتيدات
الشقيقة نحوها فتتولد في كل منها خلية وليدة، ولكن فيها
زيغ صبغي.
- 1496 **multiplication flock; multiplication herd** قطع التكاثر
troupeau de multiplication
- 1497 **multipolar anaphase** طور الصعود عديد
الأقطاب
anaphase multipolaire
مغزل انقسامي بأكثر من قطبين، يتولد أحيانا لوجود أكثر
من نواة في الخلية.
- 1498 **multipolar spindle** مغزل عديد الأقطاب
fuseau multipolaire
مغزل متعدد الأقطاب يظهر في الخلايا متعددة المريكزات.
- 1499 **multipolare mitotic spindle** مغزل خيطي عديد
الأقطاب
fuseau mitotique multipolaire
توزيع الصبغيات غير المنتظم في نوى الخلايا السرطانية، مما
يؤدي إلى تكون جسور صبغية تربط النوى البنيوية التي
تختلف في أحجامها بسبب احتوائها على أعداد صبغية
مختلفة.
- 1500 **multivalent** متعدد التكافؤ
multivalent
اتحاد أكثر من صبغين متماثلين كليا أو جزئيا وتشابك
مناطقهما المتماثلة بالتزاوج.
- 1501 **mutable gene** مورث طفور
gène mutable
مورث يوجد في الكائنات عديدة الخلايا، يتطفر تلقائيا
لدرجة كبيرة وكافية لتولد المزيق.
- 1502 **mutable site** موقع طفور
site mutable
موقع في الصبغي يمكن أن تحدث فيه طفرات.
- 1503 **mutagene** مُطفر
agent mutagène
عامل فيزيائي أو كيميائي قادر على إحداث الطفرات.

- 1504 **mutant** 1- طافرة
mutant
كانن حيّ يحمل جينا طافرا يعبر عن نفسه في النمط الظاهري للكائن.
2- طفري
نبات مفرد ناتج عن طفرة.
- 1505 **mutant gene** مورث طافر
gène mutant
تغير وراثي في المورث يولد فيه صورة مختلفة بإنتاج أليل جديد مما يغير خواصه ووظائفه.
- 1506 **mutant hunt** صيد الطافر
chasse de mutant
عزل وتجميع أكبر عدد ممكن من الطفرات التي تؤثر على عملية معينة لأحد المورثات.
- 1507 **mutation; saltation** طَفرة
mutation; saltation
تغيرات مفاجئة ومتوارثة في المادة الوراثية للكائن.
- 1508 **mutation breeding** تربية الطفرات
reproduction mutagène
حث الطفرات بالمطفرات لتوليد أنواع جديدة من الغلة يمكنها من أن تعطي محصولا أكبر وأجود.
- 1509 **mutation distance** مسافة الطفرة
distance de mutation
أقل عدد من الطفرات اللازمة للحصول على نسق دنا من دنا آخر.
- 1510 **mutation event** حدث الطفرة
événement de mutation
المكان والزمان الحقيقيان اللذان تحدث فيهما الطفرة بخلاف وقت تولد مظهرها الخارجي.
- 1511 **mutation frequency** تَرْدُد الطفرات
fréquence de mutation
نسبة عدد الطفرات في المجموعة.
- 1512 **mutation pressure** ضغط الطفرة
pression de mutation
مقياس ميل الطفرة إلى تغيير معدل تردد الجينية في مجموعة ما.
- 1513 **mutation rate** معدل الطفرة
taux de mutation
عدد الطفرات التي تحدث للمورث الواحد في الوحدة الزمنية.
- 1514 **mutational load** حمل طفري، عبء طفري
charge mutationnelle
عجز جيني يتولد في مجموعة نتيجة تجمع المورثات الضارة المتولدة عن تكرار الطفرات.
- 1515 **mutator gene** مورث مطفر
gène mutateur
مورث طافر يسبب زيادة في عدد الطفرات التلقائية لمورث أو أكثر.

1516 muton

طفرون

muton

أصغر وحدة في الدنا يمكن أن يسبب تغيرها طفرة.

1517 myoglobin gene

مورث الميوجلوبين

gène de myoglobine

المورث الذي يرمز إلى الميوجلوبين، وترمز أقل من 5 %
من بنيته فقط إلى الرسالة، ويحتوي أربع مناطق رابوزية،
وهي الخرجونات التي تفصلها ثلاثة دخلونات بعضها عن
بعض.

N

- 1518 **N- terminal end** طرف (ال...) النهائي
N
extrémité n-terminal
يكتب رمز البروتين عادة بشكل توضع فيه مجموعة الأمين
(N2H) عند النهاية اليسرى، حيث يبدأ تركيب
الأحماض الأمينية لتوليد البروتينات عند هذه النهاية.
- 1519 **narrow sense heritability** توريث بمعناه الضيق
héritabilité dans le sens restreint
جزء من تأثيرات المورثات التجميعية (VA) من التباين
الكلي للصفة.
- 1520 **nascent polypeptide chain** سلسلة عديدة
الببتيدات الوليدة
chaîne polypeptidique naissante
السلسلة الببتيدية المخلقة حديثاً، والتي تبقى متصلة مع
الوحدة الثانوية 50س للرياسة، أثناء الترجمة، من خلال
جزء الرنا الناقل.
- 1521 **nascent RNA** رنا وليد
ARN naissant
جزء رنا حديث التخلق، أو لا يزال في طور التخلق.
- 1522 **natural acquired immunity** مناعة طبيعية مكتسبة
immunité naturelle acquise
مناعة يكتسبها الفرد لأحد الأمراض نتيجة إصابته به.
- 1523 **natural mating** تزاوج طبيعي
saillie naturelle
- 1524 **natural mutation; spontaneous mutation** طفرة طبيعية، طفرة تلقائية
mutation naturelle; mutation spontanée
طفرة تحدث بنسبة ضئيلة في الكائنات، وقد يكون سبب
ذلك أخطاء التكرار وانتقال المجهينات.

- 1525 **natural selection** انتخاب طبيعي
sélection naturelle
عبارة للدلالة على تأثير التكاثر التفاضلي لأنواع المختلفة.
- 1526 **natural service** سِفاد طبيعي
monte naturelle
- 1527 **natural variation** تباين طبيعي
variation naturelle
وجود اختلافات بين الأفراد المتباينة، إما بسبب اختلافات في التركيب الوراثي (قابلة للتوريث)، أو بسبب اختلافات مظهرية غير قابلة للتوريث.
- 1528 **negative complementation** تنام سلبي
complémentation négative
كبت النشاط الاعتيادي لوحدة ثانوية في بروتين عديد الوحدات بوحدة أليية ثانوية طافرة.
- 1529 **negative interference** تداخل سلبي
interférence négative
زيادة احتمال حدوث تعابر ثان بجانب تعابر آخر.
- 1530 **negative supercoiling** التفاف مفرط سلبي
super enroulement négatif
التفاف عكسي مفرط لخيطي الدنا المزدوج، مما يسبب التواء كل جزئي الدنا باتجاه معاكس للتفاف الخيطين.
- 1531 **neocentromeres** قسيمات مركزية جديدة
néocentromères
تظهر أثناء الانقسام الانتصافي لبعض الطوافر.
- 1532 **neomorph** تشكيل جديد
néomorphe
مورث طافر يولد تأثيرات كيفية جديدة لا يولدها عادة أليل طبيعي.
- 1533 **neutral mutation** طفرة محايدة
mutation neutre
1-تغير وراثي لا يسبب تعبيره المظهري أي تغيير في قيمة موافاة الكائن أو كفاءته للأحوال البيئية. 2-طفرة لا يلاحظ لها أي تغيير أو تأثير على النمط الظاهري.
- 1534 **nick** حزة، ثلثة
entaille
عدم وجود رابطة إستر ثنائي الفوسفات بين نوويادات متجاورة في أحد خيطي الحمض النووي اللولبي المزدوج.
- 1535 **nickase** إنزيم القطع
nucléase de restriction
إنزيم يولد قطعاً بين نوويادات متجاورة لأحد خيطي الدنا المزدوج، وبذلك يؤدي إلى فك التواءه.
- 1536 **nidation** تعشيش
nidation

- 1537 **nif genes; nitrogen fixation genes** مورثات تثبيت النيتروجين
gènes de fixation d'azote
توجد في بعض البكتيريا.
- 1538 **nitrocellulose filter** مرشحة نيتروسيلولوز
filtre de nitrocellulose
مرشحة مصنوعة من ألياف نيتروسيلولوزية تحجز الدنا مزدوج الخيوط أو هجائن الدنا - الرنا بينما تسمح بمرور الجزيئات وحيدة الخيط.
- 1539 **node** عقدة
noeud; nodosité
هي نقطة تماس الشكل 8 في جزيء الدنا الدائري مفرط الالتفاف، وتسمى العقدة موجهة إذا بان الخيط الأيسر في الجزء السطحي من الشكل 8 أقرب للناظر إليها عند العقدة، أما إذا بان في الجزء العميق منها تسمى العقدة عند ذاك سالبة.
- 1540 **non basic chromosomal proteins** بروتينات صبغية لا قاعدية
protéines chromosomiques non-basiques
بروتينات متعادلة أو حمضية مترافقة مع الصبغيات كـ بعض الإنزيمات مثل بوليميراز الدنا.
- 1541 **non cross over gamete** مشيج لا تعابري
gamète non-croisé
خلية جنسية لا تحتوي اتحاداً في المورثات المرتبطة؛ أي أنها مشيج أبوي.
- 1542 **non disjonction** عدم الانفصال الإجابري
non disjonction
فشل انفصال الصبغين المتجانسين بعضهما عن بعض أثناء الانقسامات الخلوية، مما يسبب وجود صبغيات أكثر مما يجب في خلية واحدة، بينما تحتوي الخلية الثانية على صبغيات أقل مما يجب.
- 1543 **non essential amino acid** حمض أميني غير أساسي
acide aminé non essentiel
أحد الأحماض الأمينية الأحد عشر الضرورية لتكوين البروتين، والتي يتمكن جسم الإنسان من صنعها بنفسه.
- 1544 **non histone proteins** بروتينات لا هستونية
protéines non-histoniques
بروتينات حمضية توجد في صبغيات نووية.
- 1545 **non homologous chromosomes** صبغيات غير متشابهة
chromosomes non homologues
تنتمي إلى أزواج مختلفة من الصبغيات.
- 1546 **non homologous genes** مورثات غير متشابهة
gènes non homologues
مورثات متمركزة في أزواج مختلفة من الصبغيات.
- 1547 **non mendelian** لا مندلية
non mendélien
نسبة الأنماط الظاهرية التي لا تتبع قانون مندل في ظهورها في النسل، بسبب تحول جيني معين أو أية آليات أخرى.

1548 **non mendelian genes** جينات لا مندلية
gènes non mendéliens
جينات توزع إلى الخلايا الذرية بوسيلة غير مغزلية.

1549 **non mendelian inheritance** وراثة لا مندلية
hérédité non mendélienne
وراثة تحددها مورثات لا صبغية مثل مورثات السبحيات،
ولذلك فهي لا تتبع قوانين مندل.

1550 **non parental ditype** نمط ثنائي لا أبوي
ditype non parental
نمط ثنائي يتولد من اتحاد كروماتيدات صبغيتين متباينين في
صفتين.

1551 **non permissive conditions** ظروف غير سمحة
conditions non permissives
ظروف بيئية لا تسمح لطافرات معينة بالبقاء حية.

1552 **non random affinity** ألفة غير عشوائية
affinité non aléatoire
عزل العلامات غير المرتبطة في الصبغيات غير المتماثلة،
بتحفيزها على المرور إلى نفس القطب المغزلي في الانقسام
الاختزالي الأول والثاني.

1553 **non random association genes** اتحاد غير عشوائي
للمورثات
association non aléatoire des gènes
وجود غير عشوائي لصفيتين منفصلتين وراثيا في العشيرة.

1554 **non reciprocal recombination** اتحاد لا تبادلي
recombinaison non réciproque
تزاوج خاطئ للقسيمات المضاعفة يحدث قبل التعابر،
فيولد شقا صبغيا بنسخة واحدة من الشدفة، وشقا صبغيا
آخر بثلاث نسخ منها.

1555 **non reciprocal translocation** انتقال لا تبادلي
translocation non réciproque
زيغ بانفصالين يولد صبغيا بقسيمين مركزيين وصبغيا بدون
قسيم مركزي.

1556 **non recurrent parenthood** أبوة غير راجعة
parenté non récurrente
والد هجين لا يشارك ثانية في التهجين العكسي.

1557 **non repetitive DNA** دنا غير تكراري
ADN non répétitif
شدفة دنا وحيدة السياق، كما يستدل على ذلك من
حركية إعادة ترابطها.

1558 **non restitucional union** اتحاد غير ارتدادي
union non restitutionnelle
ربط بين نهايات صبغية بكسور لا يعيد ترتيبها الذي كان
قبل الكسر.

1559 **non structural gene** مورث لا بنيوي
gène non structurel
لا يقوم بتكوين مراصيل لرنا الرسول.

- 1560 **non transcribed spacer** مبادئ غير منسوخ
espaceur non transcrit
منطقة غير منسوخة بين وحدات منسوخة في تجمع جيني
ترادفي.
- 1561 **non transcribed strang** خيط غير منسوخ
filament non transcrit
خيط غير منسوخ في دنا مزدوج الخيوط لا يستخدمه
بوليميريز الرنا كمرصاف.
- 1562 **nonorientation** اعتداء متماثل
non orientation
انغراز شذفة دنا في ناقل بصورة تنجح فيها الخريطتان
الجينيتان للشذفة والناقل باتجاه واحد.
- 1563 **nonsense codon; termination codon** رامزة لاغية
codon d'arrêt
رامزة لإنهاء الترجمة.
- 1564 **nonsense mutation** طفرة لاغية
mutation d'arrêt
تطفّر يحول رامزا ما إلى حمض أميني إلى رامز ينهي
السلسلة.
- 1565 **nonsense suppressor** كابيت الإلغاء
suppresseur d'arrêt
مورث راموز رنا طافر في مضادة رامزته، حيث يصبح
بإمكانه قراءة رامزة التوقف الإنهائي، وبذلك يمكن إطالة
الترجمة.
- 1566 **nonsister chromatids** كروماتيدات غير شقيقة
chromatides non soeurs
كروماتيدات تنتمي إلى أفراد مختلفة لزوج ما في صبيين
متناظرين.
- 1567 **norm of reaction** مواصفة الاستجابة
norme de réaction
تغيرات النمط الظاهري التي تنتج عن النمط الجيني الموجود
تحت مجموعة من الظروف البيئية، سواء تلك الموجودة
طبعيا في موطن النوع، أو تلك التي تولد بتجريبها.
- 1568 **normal distribution** توزيع مُنظَّم
distribution normale
- 1569 **northern blotting** تنشيف "نورذرن"
northern blot
طريقة تستخدم للتعرف على جزيئات الرنا، يتم فيها فصل
خليط الرنا على هلامية، حسب أحجامها وشحنتها
الكهربائية، وتنقل بعد ذلك إلى منشقة نترات السيلولوز
التي تسهرها بمسبار مشع للتعرف على جزيء الرنا فيها.
- 1570 **Nu (v) body** جسم "نوفي"
corps de nu (v)
أحد الجسيمات المرتبة بشكل خرز على طول صبغيات
الطور البيني، وهي شبيهة بالمسبحة.
- 1571 **nucellus** نسيج الجويضة، نُوسيل
nucelle
نسيج البيضة المركزي البيضوي الذي يحتوي الكيس
الجنيني.

1572 **nuclear associated chromatin** كروماتين نوويّ الترابط
chromatine associée au noyau

كروماتين مغاير يحتوي دنا يوجد حول نوية الخلية، ويمتد أحيانا إلى داخلها.

1573 **nuclear duplication** تضاعف نوويّ
duplication nucléaire
انقسام فتيليّ.

1574 **nuclear envelope** غلاف نوويّ
enveloppe nucléaire
الغلاف الذي يحيط بالنواة.

1575 **nuclear processing of RNA** معالجة نووية للـرنا
traitement nucléaire de l'ARN
عملية قطع دخلونات النسخة الأولية ووصل عرجوناتهما، فإذا كانت النسخة المحورة رنا الرسول، يوضع لها قلنسوة مثيل جوانين عند الطرف 5'، وعديد الأدنين عند الطرف 3'، قبل انتقالها من النواة إلى السيتوبلازم.

1576 **nuclear RNA** رنا نوويّ
ARN nucléaire
جزينات رنا توجد في داخل النواة متحدة مع الصبغيات أو منتشرة في جيلة النواة.

1577 **nuclear transfer** نقل نوويّ
transfert nucléaire
إدخال نواة جسدية ضعفانية إلى خلية بيضة مزالة النواة.

1578 **nuclease** نكلييز
nucléase
إنزيم يستطيع تحطيم الدنا عن طريق تحطيم روابط الإستر الفوسفورية التساهمية.

1579 **nucleic acid** حمض نوويّ
acide nucléique

1580 **nucleolar chromosome** صبغيّ لُويّ
chromosome nucléolaire
صبغيات تعرف عليها النريات أثناء الطور النهائي للانقسام الفتيليّ.

1581 **nucleolonema; karyoreticulum** شبكة نووية
nucléolonema; caryoréticulum
شبكة خيطية مكونة من حبيبات مرتبة بصفوف غير منتظمة في نوية الخلية.

1582 **nucleolus** نُويّة
nucléole
جسم كرويّ غنيّ بالرنا أو مرتبط بشدفة صبغية.

1583 **nucleolus organizer** مُنظّم النوية
organisateur nucléolaire
تسلسل جين دنا يحدد تكوين النوية، ويشفر للنمطين الأكبرين من أنواع رنا الريبوزيّ.

- 1584 **nucleoplasm** جيلة النواة
nucléoplasme
البروتوبلازم الذي يولف نواة الخلية.
- 1585 **nucleoprotein** بروتين نووي
nucléoprotéine
مركب من حمض نووي وبروتين، وقد يكون البروتين قاعديا (البروتامين، المستون) أو حمضياً.
- 1586 **nucleosidase** نكليوزيداز
nucléosidase
إنزيم يحفز انفصال النكليوزيدات إلى سكر حماسي وقواعد نيتروجينية.
- 1587 **nucleosome** جسيم نووي
nucléosome
جسيم على شكل خرز المسبحة في صبغيات حقيقيات النواة المكونة من لب ثمانية جزيئات هستون، محاطة بقسيمة (دنا) من حوالي 146 زوجا قاعديا، ومفصولة عن الجسم النووي المجاور بنسق دنا رابط ذي أطوال مختلفة.
- 1588 **nucleotide** نكليوتيد، نوويد
nucléotide
جزء مكون من قاعدة نيتروجينية وسكر ومجموعة فوسفات، وهي وحدة تركيب الأحماض النووية.
- 1589 **nucleotide pair** زوج نكليوتيدات، زوج نوويدات
paire de nucléotides
زوج من البورين أو البيريميدين أو من كليهما، يوجدان متقابلين على محيطي الدنا اللولبي، ومرتبطين برابطة هيدروجينية.
- 1590 **nucleotide sharing** تقاسم نيوكلوتيدي
partage de nucléotide
يكون لنويدة واحدة أكثر من معنى حيوي، فتكون أحيانا جزءا من جينين مختلفين.
- 1591 **nucleus** نواة
noyau
جسم كروي كبير، يحتوي على الصبغيات الأساسية للخلية.
- 1592 **nucleus flock; nucleus herd** نواة الاصطفاء
noyau de sélection
- 1593 **null allele** أليل نقي
allèle nul
أليل لا يولد موادا وظيفية، ولذلك يعمل كمورث متح.
- 1594 **nulliparity** عقم
nulliparité
حالة لا تلد فيها الأنثى.

1595 **nullipex** عديم الجين الرئيسي

nullipexe

الحالة التي يكون فيها النبات ذو التضاعف الصبغي متحيا بالنسبة لمورث واحد من الصبغيات.

1596 **nullisomic** عديم الصبغيات

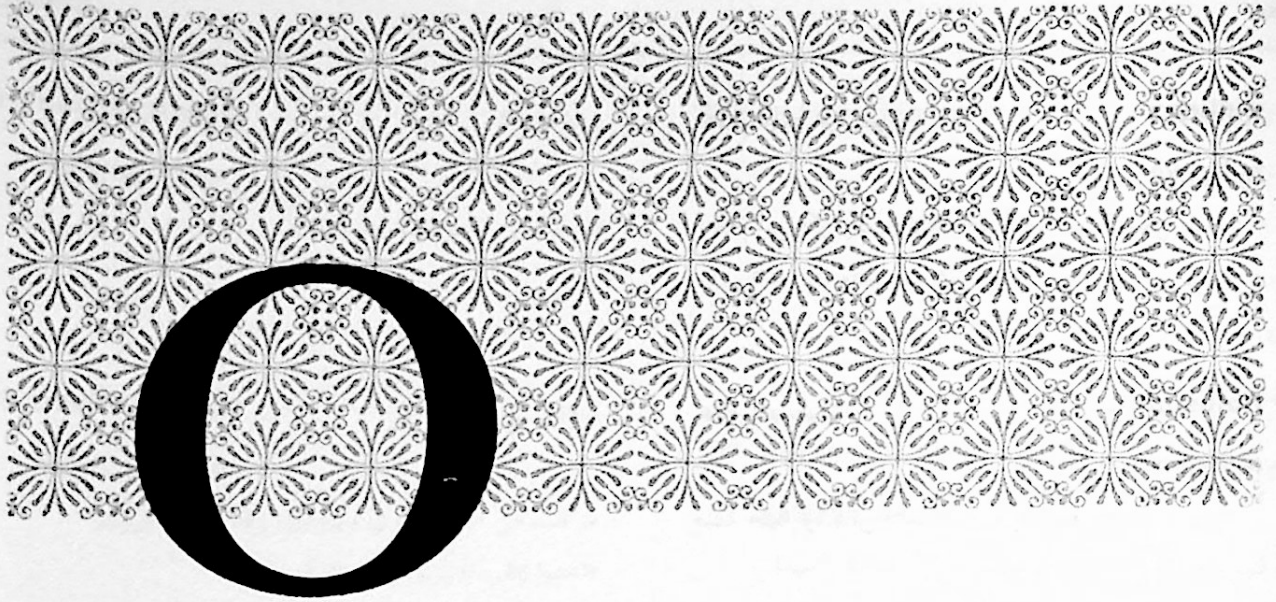
nullisomique

صفة خلية أو كائن فاقد لزوج من الصبغيات.

1597 **nutritional mutant** طافر تغذوي

mutant nutritionnel

طفرة تحول كائن أولي الاغذاء إلى خارجي الاغذاء.

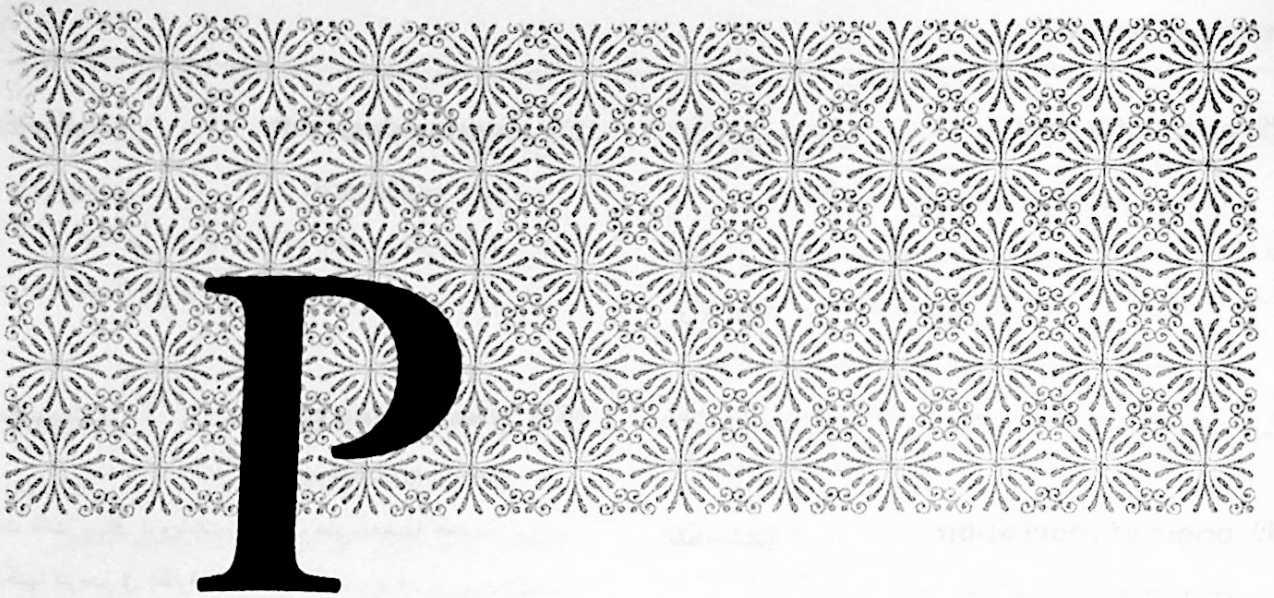


- 1598 **obligate apomictic** لا تزاجي إجباري
apomictique obligatoire
مجموعة أنواع نباتية حل فيها التوالد اللازواجي محل العمليات الجنسية.
- 1599 **ocher codon; ochre codon** رامزة "أوكر"
codon ocre
إحدى الروامز الثلاث التي توشر انتهاء الترجمة، وتوجد في رنا الرسول، وهي ثلاثية القواعد (بوراسيل-أدينين-أدينين) ولا يمكن أن يتعرف عليها أي رنا ناقل.
- 1600 **ocher mutation; ochre mutation** طفرة "أوكر"
mutation ocre
طفرة تؤدي إلى توليد رامزة عديدة الببتيدات، قصيرة وشاذة، وبهذا تتحول رامزة الحمض الأميني إلى رامزة نهائية.
- 1601 **ocher suppressor; ochre suppressor** كابيت "أوكر"
suppresseur ocre
جين طافر يرمز لرنا ناقل طافر، فيسحب مضاد رامزته عند الترجمة، بغرز حمض أميني في السلسلة الببتيدية، بدلا من رامزته الاعتيادية.
- 1602 **octoploidy** ثمانية الصيغة الصبغية
octoploidie
خلايا تحتوي ثمانية أضعاف العدد الفردي للصبغيات.
- 1603 **odd chromosome** صبغي ثاني، صبغي فردي
chromosome étrange
صبغي متمائل وغير متشابه في الجنس المتباين الأمشاج، ويشمل X و Y عند الإنسان.
- 1604 **off type** نمط شارد
mutant atypique
ظهور نباتات شاردة تنشأ عنها بذور مختلفة وراثيا نتيجة التلقيح أو حدوث طفرات.
- 1605 **ohnos hypothesis** لفرضية "أونوس"
hypothèse d'ohnos
تنص على أنه إذا وُجد أحد الجينات مرتبطا بإكس في الإنسان، فإنه يكون كذلك في كل أجناس الثدييات.

- 1606 **okazaki fragment** شذفة "أوكازاكي"
fragment d'Okazaki
إحدى شذفات دنا صغيرة مكونة من حوالي 1000-2000 زوج قاعدي، تظهر عند تكرار خيط الدنا المتلكي في الدنا الضعفاني الخيوط تلتحم به فيما بعد لتولد خيط الدنا المتلكي.
- 1607 **oligogene** قليل المورث
oligogène
نمط ظاهري واضح تولده مورثات قليلة، بعكس عديد المورث الذي لا يولد إلا نمطا ظاهريا ضعيفا.
- 1608 **oncogene** مورث مورم
oncogène
مورث مولد للورم يحفز تكاثر خلايا غير مسيطر عليه.
- 1609 **one gene-one enzyme hypothesis** فرضية مورث واحد-إنزيم واحد
hypothèse un gène-un enzyme
تنص على أن كل مورث يتحكم في تخليق وفعالية إنزيم واحد فقط.
- 1610 **one gene-one polypeptide hypothesis** فرضية مورث واحد-عديد ببتيد واحد
hypothèse un gène-un polypeptide
تنص على أن كل مورث يتحكم في تركيب عديد ببتيد واحد فقط.
- 1611 **ontogeny** تكون الفرد
ontogénie
مسلك تطور الكائن الفرد من الزيجوت إلى طور البلوغ.
- 1612 **oocyte** خلية بيضية
oocyte; ovocyte
1-خلية تعاني انقساما اختزاليا لتكون البيضة. 2-الخلية البيضية الأم التي تحتوي على عدد ثنائي من الصبغيات التي تنتج بالانقسام الاختزالي أربع نويات تحتوي العدد الأحادي من الصبغيات.
- 1613 **oogenesis** تكون البيضة
oogénèse; ovogénèse
يشمل الانقسام الاختزالي للخلية البيضية وتكوين المح وغشاء البيضة.
- 1614 **oogonium** سليفة البيضة
oogonie
خلية نشطة التفتل تولد الخلايا البيضية الأولية.
- 1615 **oolemma** غمد البيضة
oolemma
الغشاء البلازمي الذي يحيط بالبيضة.
- 1616 **ooplasm** جلبة البيضة
ooplasme
الجلبة الموجودة في الخلية البيضية.

1617	oosperm oosperme	بيضة مخصبة البيضة المخصبة حديثا.	1623	operator opérateur	مُشغِّل مورث مُنظَّم سلبا ينظم نسخ المورثات التركيبية في وحدة تشغيل ما (أوبرون).
1618	ootid ootide	بيضة ناضجة إحدى الخلايا الأربع التي تتولد من الانقسامين المتتاليين للخلية البيضية الأولية.	1624	operator constitutive mutation mutation constitutive de l'opérateur	طفرة المشغل البنيوية طفرة في المشغل تفقده قدرته على الارتباط مع الكاظم، وبذلك يزداد تكون الإنزيمات.
1619	ootid nucleus noyau d'ootide	نواة البيضة الناضجة إحدى النوى الفردانية الأربع التي تتكون من الانقسام الاختزالي للخلية البيضية الأولية، التي يطرح منها ثلاث كنوى قطبية، وتبقى الرابعة لتعمل سليفة للنواة الأثرية.	1625	operator gene gène opérateur	مورث مُشغِّل منطقة صبغية تتحكم في عمل المقرون المجاور وتتفاعلها مع الكاظم.
1620	opal codon codon opale	رامزة "أوبال" رامزة إنتهائية من رنا الرسول.	1626	operon opéron	أوبرون مجموعة من المورثات تشكل وحدة تنظيم وتحكم للتعبير الجيني عند البكتيريا، وتحتوي هذه الوحدة على المشغل والمحفز والمورثات التركيبية.
1621	opal mutant mutant opale	طافرة "أوبال" رامزة إنتهائية من رنا الرسول تتولد عن طفرة لاغية.	1627	operon network réseau d'opéron	شبكة الأوبرون مجموعة من المشاغل والمورثات المنظمة التابعة لها والتي تتفاعل مع بعضها، وقد يعمل نتاج المورثات البنيوية لأحد المشاغل على تنشيط أو كبت مشغل آخر.
1622	open reading frame (ORF) cadre ouvert de lecture (ORF)	إطار القراءة المفتوح مناطق في الدنا تتم فيها قراءة ثلاثية النويدات بالتالي لتعين أحماض أمينية معينة، ولا يعترض تنالي هذه الثلاثية أي رموز إنتهائي.	1628	ordered octad octade organisée	لُمانية منظَّمة أربعة أزواج من خلايا فردانية متسلسلة طوليا داخل الزق الفطري تتولد بعد الانقسام الانتصافي.

- 1629 **origin of a new species** نشأة نوع جديد
origine d'espèce nouvelle
تكون نوع جديد بواسطة تثبيت، إما مورث جديد منعزل أو تركيبات جينية متلازمة، وتتم هذه العملية في سلسلة من المراحل المشتعلة على إنتاج تباين المورثات المتعددة الموجودة في العشيرة الأصلية، وتكوين وتثبيت التوافق الأليلية وتمييز أنظمة الانعزال.
- 1630 **origin of replication** نقطة المنشأ
origine de réplication
المكان أو التركيب المعين من التكريرات الذي يبدأ عنده تضاعف مركب الدنا.
- 1631 **orphons** مورثات كاذبة
orphons
مورثات كاذبة وحيدة وموزعة نشأت من عائلات جينية مترادفة ومتكررة، أو من تجمع جيني مثل المورثات الخاصة بالمستونات والميموجلوبيينات.
- 1632 **orthochromatin** كروماتين اعتيادي ثابت
orthochromatine
- 1633 **out breeding** توالد خارجي
reproduction non consanguine
نظام تربية خلطي الإخصاب بصفة أساسية.
- 1634 **overdominance** سيادة مفرطة
dominance exagérée
ظاهرة كون النمط الظاهري لمتباين الأليلات أقوى من النمط الظاهري لمتماثل الأليلات السائد أو المتنحي.
- 1635 **overlapping code** راموز متراكب
code superposé
راموز ثلاثي افتراضي يحتوي نوويده واحدة من النوويديات الثلاث فيه مشتركة مع الراموزين المجاورين لها.
- 1636 **overlapping genes** مورثات متراكبة
gènes superposés
مورثات ذات سياق نوويديات تراكب على بعضها لحد ما، ولكنها تترجم في إطارات ترجمة مختلفة.
- 1637 **overlapping inversion** انقلاب متراكب
inversion superposée
انقلاب صبغي مركب ينتج عن انقلاب ثان يشمل جزءا من شدة سبق أن انقلبت.
- 1638 **overwinding** الالتفاف مفرط
enroulement excessif
دنا فائق الالتفاف الموجب، مما يولد شدا في الالتفاف خيطي الدنا الثاني على بعضهما.
- 1639 **ovulation** إباضة
ovulation
إخراج البيضة الناتجة من جريب المبيض إلى سطحه، ومن هناك تجدها عادة الأطراف المهلبة لقناة فالوب (البوق).



1640 **pachynema**

دَوْر التخنن

pachynema

المرحلة الثالثة من الطور الأول للانقسام الاختزالي، يتم فيها اكتمال مركب التشابك وانفصال كل من الصبغيات الشقيقة، إلى كروماتيدين شقيقين، باستثناء منطقة القُسيم المركزي. ويحصل في هذا الدور أيضا تعابر بين الكروماتيدات المتماثلة اللاشقيقة،

1643 **pairing segments**

شَدَفَات التَقَارَن

segments d'appariement

شَدَفَات x و y التي تتشابك وتعابر بخلاف شَدَفَاتِها الأخرى التي لا تفعل ذلك.

1644 **palea**

غلاف الزهرة

paléa; paillette

يقابل العصيفة في سُنْبِلَةِ النجيليات.

1641 **pachytene**

دَوْر ضام

pachytène

دور من المراحل التحضيرية في الانقسام الاختزالي حيث تتقابل الصبغيات المتشابهة المنقسمة طوليا من كل الموضع، ماعدا منطقة الجسيم المركزي، ونتيجة لذلك تتكون الرباعيات.

1645 **palindrome**

متواليات متناظرة

ومعكوسة

palindrome

توالي دنا متجاورين يقرأ في الاتجاهين المتعاكسين بالاتجاه نفسه.

1642 **packing ratio**

نسبة الحشو

taux de fourrage

نسبة طول الدنا إلى وحدة طول الخيط الذي يحتويه.

- 1646 **palynology** عِلْمُ الطَّلَع والأبواغ
palynologie
الدراسة العلمية لحبوب اللقاح.
- 1647 **panicle** عنقود زهريّ
panicule
نورة زهرية متفرعة، وتكون عادة سائبة ومتفرعة بطريقة غير منتظمة.
- 1648 **panmictic index** دليل التزاوج العشوائي
index panmictique
مقياس نسبة التباين الزيجوتيّ.
- 1649 **paracentric interchange** تبادل داخليّ لامركزيّ
échange intra-chromosomique paracentrique
طفرة في أحد ذراعي الصبغيّ.
- 1650 **paracentric inversion** انقلاب لاستنروميريّ،
انقلاب جنيب المركز
inversion paracentrique
وفيه يقع الجسيم المركزيّ خارج المنطقة المنقلبة في الصبغيّ.
- 1651 **paragenetic** خطل جينيّ
paragénétique
تغير صبغيّ يؤثر على تعبير المورث ولا يؤثر على بنيته.
- 1652 **parallel joint** ارتفاع متواز
articulation parallèle
سياقا دنا متامان يترافقان مع بعضهما جنبا إلى جنب، بدلا من التفافهما بشكل لولبيّ.
- 1653 **parallelism** ظاهرة التماثل
parallélisme
تكشف خصائص أو صفات متشابهة في سلالتين أو أكثر ذات صلة قرابة كبيرة.
- 1654 **paramutation** طفرة منتقلة
paramutation
طفرة لا تكون ثابتة تماما وترتد في ظروف خاصة جزئيا لا كليا إلى الحالة السوية الأولى.
- 1655 **paranemic spiral** لولب متعاكس الخيطين
spirale paranémique
لولب مكون من خيطين متوازيين يلتقيان باتجاهين متعاكسين فيصبح بالإمكان فصلهما من دون حل التفافهما.
- 1656 **paranucleolus** نظير النوية
paranucléole
جُسيم قاعديّ صغير داخل النواة.
- 1657 **paranucleus** نظير النواة
paranoyau
جُسيم يشبه النواة يوجد بجانبها.

- 1658 **parasexuality; perverted sexuality** جنسية لا سوية
parasexualité
أية عملية تؤدي إلى اتحاد لا اختزالي أو تتم بطرق غير الطرق الجنسية السوية.
- 1659 **parental generation** جيل أبوي
génération parentale
الجيل الذي تبدأ به دراسة وراثية لسلالة معينة.
- 1660 **parity** حالة الإنسال، حالة الخلفة
parité
حالة الأنثى فيما يتعلق بولادة الأطفال.
- 1661 **pars amorphia** جزء لا شكلي
partie amorphe; caryolympe
لب ليفي يوجد داخل النوية ويمكن مشاهدته بالمجهر الإلكتروني.
- 1662 **pars granulosa** جزء حبيبي
partie granuleuse
القشرة الحبيبية التي تشاهد بالمجهر الإلكتروني في محيط النوية.
- 1663 **parthenocarp** نمو بكرّي للثمار
parthénocarpie
نمو الثمرة بدون بذور.
- 1664 **parthenogenesis; deuterotoky** تولّد بكرّي
parthénogenèse
أي طريقة للتكاثر لا تحتوي على تكوين أمشاج أو اتحاد الأمشاج من جنسين مختلفين، ويشتمل على تطور بويضة غير مخصبة إلى فرد كامل.
- 1665 **partial denaturation** تمسخ جزئي
dénaturation partielle
الفك غير الكامل لالتفاف الدنا اللولبي المزدوج.
- 1666 **partial dominance** سيادة جزئية
dominance partielle
إنتاج الأفراد متبايني الزيجوتات لنمط ظاهري وسطي لمورث معروف.
- 1667 **particulate inheritance** وراثية جسيمانية
hérédité particulaire
وراثة حيوية للنسل لا تعني اندماج المعلومات الوالدية.
- 1668 **passenger** منقولة
passager; passagère
شدقة الدنا المراد إدخالها إلى الناقل لإنسالها في دراسات اتحاد الدنا.
- 1669 **passive equilibrium** توازن منفعل
équilibre passif
توازن غير مستقر نتيجة تعادل انتقائي للأليلات في موضع جيني معين.

- 1670 **paternal inheritance** وراثه أبوية
hérité paternelle
وراثه الخصائص من الأب لأن المورثات الخاصة بها تكون
محمولة على صبغي X.
- 1671 **pathologic mitosis** انقسام خيطي مرضي
mitose pathologique
تفتل لا متناظر لا يتساوى فيه عدد صبغيات الخلايا الوليدة
(دلالة على السرطان).
- 1672 **pedigree** سجل النسب
arbre généalogique; pedigree
شكل تخطيطي يوضح علاقة الأجيال معا وانتقال الصفات
الوراثية في عدد من الأجيال في عائلة ما.
- 1673 **pedigree analysis** تحليل السلالة الوراثية
analyse de pedigree
التسجيلات التي تبين العلاقات الوراثية للأفراد والتراكيب
الوراثية للأفراد في العائلة.
- 1674 **pedigree breeding** تربية بالنسب
multiplication par pedigree
نظام تنتخب فيه الأفراد عن الأجيال المنعزلة الناتجة عن
تهجين ما، وذلك على الصفات المرغوبة، وتحدد بالنسل
لكل فرد على حدة فيما يسمى بسجل النسب.
- 1675 **pedigree selection** انتقاء بالنسب
sélection sur ascendance
الانتخاب الصنفي للأفراد الذين يشتركون في التزاوج
والذي يتم حسب اعتبارات ميزات الوالدين أو أسلافهما
البعيد.
- 1676 **peicentric inversion** انقلاب سنترومي
inversion peicentrique
يقع فيه الجسم المركزي ضمن المنطقة المنقلبة في الصبغي
الفاج.
- 1677 **pelger's nuclear anomaly** شدوذ بلجر النووي
anomalie nucléaire de pelger
شدوذ وراثي في الإنسان يشمل شكليا نواة كريات دمه
البيضاء المفصصة النوى.
- 1678 **penetrance** انفاذ، قدرة الاختراق،
نفوذية
pénétrance
1-نسبة الأفراد لنمط وراثي محدد تظهر النمط الوراثي
المتوقع. 2-الانتظام الذي يحدث به المورث تأثيره. فعندما
يحدث المورث نفس التأثير بانتظام، يوصف بأنه ذو نفوذية
كاملة وعندما لا تظهر السعة في بعض الأفراد، يوصف
المورث، الذي يتحكم في هذه الصفة،
- 1679 **penta X (chromosomal ...)** زيغ صبغي خماسي X
penta X chromosome
زيغ صبغي فيه خمس صبغيات X في الأنثى.
- 1680 **pentaploid** خماسية الصيغة الصبغية
pentaploïde
كائنات تحتوي في نواها خمس مجموعات صبغية فردانية.

- 1681 **peptidase** بيتيديز
peptidase
إنزيم يحفز انشطار الرابطة الببتيدية.
- 1682 **peptide** بيتيد، هضميد
peptide
مركب مكون من حمضين أميين أو أكثر.
- 1683 **peptide bond** رابطة ببتيدية
liaison peptidique
اتحاد كيميائي يلزم لربط حمض أميني معين بحمض أميني آخر أو بسلسلة أحماض أمينية أخرى.
- 1684 **peptidyl transferase** ناقلة الببتيد
peptidyl transférase
الإنزيم الذي يشطر الرابطة بين جزئي رنا الناقل في الموقع "بي" والحمض الأميني في السلسلة الببتيدية حديثة التركيب، عند طرفها النامي أثناء الترجمة، وينقلها إلى رنا ناقل جديد حامل لحمض أميني آخر في الموقع "بي".
- 1685 **peptidyl-RNA binding site** موضع ارتباط رنا الناقل الببتيدي
site de liaison du peptidyl d'ARN
موضع على الرياسة لربط جزئي رنا الناقل المتصل بالطرف النامي للسلسلة الببتيدية حديثة التركيب.
- 1686 **perfect flower** زهرة كاملة
fleur parfaite
زهرة تحتوي على أخبية وأسدية.
- 1687 **pericarp** غلاف الثمرة
péricarpe
غلاف المبيض بعد نضوجه إلى ثمرة ويمكن أن يكون صلبا أو لحميا.
- 1688 **pericentric intrachange** زيغ داخلي حول المركز
intrachange péricentrique
طفرة تشمل ذراعي الصبغي.
- 1689 **periclinal chimera** خيمر مَحَوَط
chimère périclinale
وفيه تترتب الأنسجة المختلفة، بعضها مع بعض، كالأتي: أحد الأنسجة يشغل مركز النبات والثاني ينمو كغلاف من حوله.
- 1690 **periodicity** دورية
périodicité
عدد الأزواج القاعدية في كل لغة من لغات لولب الدنا المزدوج.
- 1691 **permissive conditions** ظروف سمحة
conditions permissives
ظروف بيئية تسمح للطافرة الشرطية المميتة بأن تعيش وتنتج نمطا ظاهريا معينا.
- 1692 **permissive temperature** درجة الحرارة السمحة
température permissive
درجة حرارة مناسبة لنمو الطافرة نموا طبيعيا لأن المورث الطافر يكون فعالا عندها.

- 1693 **persistence** استمرار
persistence
عدد الأجيال التي يبقى فيها أليل ما في جماعة قبل أن يفقد.
- 1694 **phage; bacteriophage** عاثية
phage; bactériophage
فيروس يصيب البكتيريا.
- 1695 **phage cross** تزاوج العاثيات
croisement des phages
ترابط معاد بين العاثيات من عائل متعدد الإصابة.
- 1696 **pharmacogenetics** وراثيات دوائية
pharmacogénétique
علم يدرس العوامل الجينية المتعلقة باستقلابات الأدوية في الجسم واستجابته لها.
- 1697 **phase-shift mutation** تطفر تغير الإطار
mutation de déphasage;
mutation du cadre de lecture
تطفر تغير الإطار، إضافة إلى فقد نكليوتيدات وراثية (مضاعف للعدد ثلاثة) ينتج كودونات رنا رسول ترتب خارج الإطار.
- 1698 **phene** مظهر
phène
صفة ظاهرية تتحكم بها المورثات.
- 1699 **phenetic** تصنيف مظهري
phénétique; hiérarchie
génétique
تصنيف يعتمد على صفات النمط الظاهري من دون اعتبار العلاقات التطورية لسلالتها.
- 1700 **phenev** منحرف المظهر
phénotype atypique
فرد ذو نمط مظهري شاذ عن النمط المظهري الوسطي لمجموعته.
- 1701 **phenocopy** نسخ مظهري
phénocopie
نمط مظهري يحفز بيئيا، يقلد النمط المظهري الذي ينتجه نمط وراثي مختلف.
- 1702 **phenocritical period** فترة مظهرية حرجة
période phénocritique
فترة نمو الكائن التي يكون فيها تأثير أحد المورثات عليه أكثر عرضة للعوامل المؤثرة الخارجية.
- 1703 **pheno-deme** دم متميز عن التركيب المظهري
phéno-dème
مجموعة من النباتات تختلف عن غيرها في التركيب المظهري.
- 1704 **phenom (phenon)** تعبير مظهري صبغي
phénome
التعبير المظهري الكلي للمجموعة الصبغية المفردة.

- 1705 **phenosex** جنس ظاهري
phénosex
الجنس الظاهري للكائن العضوي قد لا يناظر الجنس الوراثي.
- 1706 **phenotype** طراز ظاهري، نمط ظاهري
phénotype
بمجموعة الصفات التي تظهر في الكائن الحي بفعل تأثيرات النمط الجيني والبيئي أحيانا.
- 1707 **phenotypic adaptation** تكيف نمطي ظاهري
adaptation phénotypique
تغير النمط الظاهري لكائن إلى استجابة للتغيرات التي تحصل في محيطه من دون أي تغير في نمطه الجيني.
- 1708 **phenotypic lag** تلكؤ مظهري
ralentissement phénotypique
تأخر ظهور صفة مكتسبة جديدة مثل تأخر ظهور تعبير ظاهري لطفرة جينية جديدة.
- 1709 **phenotypic plasticity** مرونة مظهرية
plasticité phénotypique
ظاهرة يمكن فيها لنفس التركيب الوراثي أن ينتج عددا من التراكيب المظهرية في بيئات مختلفة.
- 1710 **phenotypic variance** تباين النمط الظاهري
variance phénotypique
بمجموع الاختلافات التي تظهر لصفة معينة في الكائن.
- 1711 **phenylalanine** فليل ألانين
phénylalanine
أحد الحموض الأمينية.
- 1712 **phosphodiester bond** رابطة الاستر
liaison phospho-diester
رابطة بين السكر ومجموعة فوسفات كما في سلسلة الدنا أو الرنا.
- 1713 **photo-activating enzyme** إنزيم التنشيط الضوئي
enzyme de photo-activation
نكليز خارجي ينشط التفاعل الكيميائي الضوئي ويزيل مشروبات التيميدين من الدنا بالفوق البنفسجية.
- 1714 **phragmoplast** بانية اشتمالية، جُبيلة الحاجز
phragmoplaste; plaque cellulaire
جدار خلوي ضعيف يتكون في الخلايا النباتية خلال أواخر الطور الأول أو أوائل الطور الانتهائي بين مجموعات الصبغيات المنفصلة.
- 1715 **phyletic evolution** تطور سلالي، تطور نوعي
évolution phylétique
العملية التي يتطور فيها تصاعديا نوع أو جنس ما من الطراز الأصلي.
- 1716 **phyletic relationship** علاقة سلالية
relation phylétique
الانتماء إلى سلالة أو نسب معين.

- 1717 **phylogenic** متعلق بتاريخ التطور
phylogénique
العلاقة المنسوبة للأصل التي توجد بين الوحدات التقسيمية بعضها ببعض.
- 1718 **physical map** خريطة فيزيائية
carte physique
تبين الترتيب الطولي لمواقع المورثات على الصبغي موضح عليها وحدات المسافات بين المورثات بطرق مخالفة لطريقة الاتحاد الجيني.
- 1719 **picornavirus** فيروس رنا الصغير
picornavirus
مجموعة من فيروسات رنا صغيرة جدا.
- 1720 **pilus** أنبوب تزاوجي
pilus
أنبوب دقيق يتكون في الخلية البكتيرية المعطية، ويتصل بالخلية المستقبلة لنقل المادة الوراثية.
- 1721 **pistil** مدقة
pistil
العضو التناسلي الأنثوي للزهرة والمكون من المبيض والقلم والميسم.
- 1722 **pitch** لخن
pitch
عدد أزواج القواعد في دورة كاملة لجزيء الدنا اللولبي مزدوج الخيوط.
- 1723 **placenta** مشيمة
placenta
جزء من المبيض تتصل فيه البويضات ويلتصق الجنين بحائطه عند الثدييات.
- 1724 **placental** مشيمي
placentaire
ذو علاقة بالمشيمة.
- 1725 **planned mating** تناسل مبرمج
accouplement raisonné
- 1726 **planogamete** مشيج حركي
planogamète
مشيج يتمكن من الحركة.
- 1727 **plant breeding** تربية النبات
multiplication des plantes
علم وفن تغيير النبات وراثيا.
- 1728 **plant introduction** استقدام النبات
introduction des plantes
نقل النبات من مكان لآخر للمرة الأولى.

- 1729 **plant population** عشيرة نباتية
population végétale
جماعة من الأفراد لها القدرة على التهجين، وتنمو في موقع معين، وتشارك معاً في مجموع جينات لنوع واحد.
- 1730 **plasma gene** مورث هيوئي
gène plasmique
مورث لا نووي ذاتي التكرار.
- 1731 **plasmid** بلازميد
plasmide
جزء حلقوي من الدنا مزدوج يتكاثر بنفسه، ويمكن أن يغمس نفسه ويلتصق بصفيات الخلية الحاملة له، وإن كانت له مثل هذه القدرة فيسمى إيسوم (Episome).
- 1732 **plasmid conduction** نقل بلازميدي
conduction plasmidique
عملية يساعد فيها بلازميد اقتراني بلازميداً آخر ثابتاً على الانتقال من خلية مانحة إلى خلية متلقية.
- 1733 **plasmid donation** منحة البلازميد
donation de plasmide
عملية يتم فيها انتقال بلازميد لا اقتراني من خلية مانحة متلقية عبر اتصال مباشر يوفره بلازميد اقتراني.
- 1734 **plasmid fusion** اندماج بلازميدي
fusion plasmidique
توصيل بلازميدين بواسطة نقلون محمول على أحدهما.
- 1735 **plasmid incompatibility group** مجموعة بلازميدية لا توافقية
groupe de plasmides incompatibles
مجموعة من البلازميدات المتقاربة جدا والحساسة لنفس الكاظم، ولذلك لا يمكن لأفرادها أن يوجدوا مجتمعين في نفس الخلية.
- 1736 **plasmid vector** بلازميد ناقل نسيلي
vecteur plasmidique
بلازميد يستخدم في تجارب اتحاد (تأشب) الدنا كمتقبل لدنا غريب يراد إنزاله.
- 1737 **plasmogamy** اندماج هيوئي
plasmogamie
اندماج خليتين فردانيتين من غير اندماج ثيوياهما كما يحدث في بعض الفطريات.
- 1738 **plasmon** بلازمون
plasmon
مجموعة العوامل الوراثية اللاصبغية.
- 1739 **plastic response** استجابة مرنة
réponse plastique
التغيرات المورفولوجية والفيزيولوجية للتركيب المظهري لفرد ما بالنسبة للبيئة.
- 1740 **plastid** بلاستيد
plaste; plastide
جسيمات سيتوبلازمية موجودة في خلايا النباتات، تنتج جزيئات ملونة وتنتج كلوروبلاستيدات الكلوروفيل الذي يدخل في عملية التمثيل الضوئي.

- 1741 **plasto-deme** ديم متميز مظهريا
plasto-dème
بجموعة من النبات تختلف في التعبير المظهري فقط، ولكنها لا تختلف في التركيب الوراثي عن أي من المجموعات الأخرى (دون التركيب الوراثي).
- 1742 **playback experiment** تجربة مكررة
expérience de retour
تجربة استعادة خيط الدنا الذي يشيع بالرناء وإعادة استخدامه في تفاعلات إعادة ترابط أخرى.
- 1743 **plectonemic spiral** لولب ملتف
spirale plectonémique
لولب خيطاه المتوازيان ملتفان على بعضهما بنفس الاتجاه ولا يمكن فصلهما ما لم يفك الالتفاف.
- 1744 **pleiomorphic** تعدد التأثير
pléiomorphe
إنتاج أليل واحد لتأثيرات مظهرية متعددة.
- 1745 **plesiomorphic character** صفة أصيلة
caractère plésiomorphe
صفة أولية غير مكتسبة.
- 1746 **ploid** مضاعف
ploïde
لاحقة تدل على مضاعفات الصبغيات التي توجد في نوى خلايا الكائنات.
- 1747 **ploidy** صيغة صبغية
ploïdie
لاحقة تشير إلى عدد الطواقم الصبغية في خلايا الكائن الحي.
- 1748 **point mutation** طفرة نقطية
mutation ponctuelle
طفرة تنتج عن تغير زوج قاعدة واحدة في جزيء الدنا، ويحصل ذلك بتبدل أحد النويدات بغيره.
- 1749 **pol.I, II, III (polymerase)** بوليمريز 1، 2، 3
pol.I,II,III (polymérase)
ثلاثة أنواع من إنزيم بوليمريز الدنا التي عزلت من الأشريكية القولونية.
- 1750 **polar body** جسم قطبي
corps polaire
خلية تنتج عن أي من الانقسامين الاختزاليين الأول أو الثاني في الإناث، وتحتوي على نواة فيها مجموعة صبغية أحادية وقليل جدا من السيتوبلازم نتيجة الانقسام السيتوبلازمي غير المتساوي.
- 1751 **polar fusion nucleus** نواة اندماج قطبية
noyau de fusion polaire
نواة تتولد عن اندماج نواتين قطبيتين في النبات.
- 1752 **polar gene conversion** انقلاب قطبي للمورث
conversion polaire du gène
وجود تدرج في نسبة الانقلاب من إحدى نهايتي المورث حتى نهايته الثانية، وتكون نسبة الانقلاب في المواقع القريبة من إحدى النهايتين، أكبر مما هي عليه في المواقع البعيدة عنها.

- 1753 **polar tubules** لبيبات قطبية
tubules polaires
نبيبات الجهاز المغزلي التي تتولد في المنطقة القطبية أو المركزية، وتنزل مبكراً قبل تكون الغشاء المنتش (النابت) في الحشرات.
- 1754 **polarity gradient** تدرج قطبي
gradient de polarité
التأثير الكمي للطفرة التقاطبية في أحد المورثات على تعبير المورثات التالية لها في نفس المشغل.
- 1755 **polarity mutant** طافر قطبي
mutant polaire
مورث طافر له القدرة على تقليل سرعة تخليق البروتينات التي تولدها عادة الأليلات العادية في المورثات المجاورة له في نفس الصبغي.
- 1756 **polaron** شذفة استقطابية
polaron
شذفة صبغية يتم فيها اتحاد صبغي مستقطب بالتحول الجيني.
- 1757 **pollen grain** حبة اللقاح (الطلع)
grain de pollen
الطور المشيجي الذكر في النباتات الزهرية.
- 1758 **pollen restoring gene** مورث إعادة الإخصاب
gène de restauration du pollen
مورث يسمح بتكوين أبواغ دقيقة صبغية على الرغم من وجود عامل عقم سيتوبلازمي ذكرى.
- 1759 **pollen tube** أنبوب اللقاح
tube de pollinisation; tube pollinique
الأنبوب الذي يتكون من حبوب اللقاح، والذي يحمل الأمشاج الذكرية إلى البيضة.
- 1760 **pollination** تلقيح، تأبير
pollinisation
نقل اللقاح من الماهر إلى الميسم.
- 1761 **polocyte** خلية قطبية
globule polaire
خلية أخت للخلية البيضية الثانوية وهي خلية صغيرة تنقسم إلى جسمين قطبيين سرعان ما يتلاشيان.
- 1762 **polyacrylamide gel electrophoresis** رحلان كهربائي بلامة
مكثور الأكرلاميد
électrophorèse sur gel de polyacrylamide
طريقة لفصل الجزيئات الكبيرة كالبروتينات والأحماض النووية.
- 1763 **polyadenine tail** عديدة الأدينين
polyadénine
بوليمر نكليوتيدات تحتوي على الأدينين كقاعدة.
- 1764 **polyadenylation** تعدد الأدنلة
polyadénylation
إضافة عدة وحدات أدينين إلى رنا الرسول عند النهاية 3' إنزيمياً، وتسمى النوويدات المضافة الذيل عديد الأدينين.

- 1765 **polycentric chromosome** صبغىّ عديد القسيمات المركزية
chromosome polycentrique
صبغىّ ترتبط به على طوله الخيوط المغزلية الساحبة أثناء الانقسام النوويّ، إذ إنّها لا ترتبط بالقسيم المركزيّ فقط. ويقال عن هذه الظاهرة بأن القسيم المركزيّ لهذا الصبغىّ منتشر.
- 1766 **polycistronic message** رسالة عديدة المقرونات
message polycistronique
جزء رنا رسول ضخّم يحدّد سياق الأحماض الأمينية لبروتين أو أكثر يتكون من مقرونات متجاورة في نفس المشغل.
- 1767 **polyclonal** متعددة النسائل
polyclonal
صفة للخلايا أو الجزيئات التي تنشأ من أكثر من نسيطة واحدة.
- 1768 **polycomplex** متعددة المركبات
polycomplexe
بنية تُشاهد داخل نوى الخلايا البيضية لبعض الحشرات، تتكون من اندماج مركبات تشابكية تنفصل من صبغيات الدور الازدواجي.
- 1769 **polycross** تلقيح متعدد
croisement multiple
إجراء التلقيح المفتوح لمجموعة من التراكيب الوراثية المنتجة.
- 1770 **polydeoxyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية لاأكسجينية
polydéoxyribonucléotide
حمض نوويّ ريبوزي لا أكسجينيّ دنا.
- 1771 **polyembryony** تعدد الأجنة
polyembryonie
إنتاج أكثر من جنين واحد.
- 1772 **polygamy** ضرائرية
polygamie
تعدد الزوجات.
- 1773 **polygenes** مورثات متعددة
polygènes
بجموعة من المورثات التي تساهم في وراثة صفة كمية كالذكاء والطور والوزن.
- 1774 **polygenic inheritance** وراثة متعددة المورثات
hérédité polygénique
حيث يكون التباين متصل، فيصبح التصنيف إلى فئات عددة غير ممكن.
- 1775 **polyhybrid** هجين متعدد الصفات
polyhybride
هجين يتولد عن تزاوج اثنين يختلفان في أكثر من زوج واحد من المورثات الأليلية وفي أكثر من ثلاث صفات.
- 1776 **polymer** بوليمر
polymère
جزء ضخّم يتكون من وحدات متماثلة (مونومرات).

- 1777 **polymerase (nucleic acid...)** بوليمريز حمض نوويّ
polymérase d'acide nucléique
إنزيم يبي حمضا نوويا من مونوميرات نكليوتيدية.
- 1778 **polymerization** بَلْمَرَة
polymérisation
عملية تكوين بوليمر ما باتحاد مونوميرات كثيرة.
- 1779 **polymorphism** ظاهرة تعدد الأشكال
polymorphisme
ظهور شكلين أو أكثر من الأشكال المتنوعة معا في نفس العشرة المتهاجنة بنسب معينة، بحيث يكون أَلَدَرُها وجودا لا يمكن الاحتفاظ به فقط بواسطة الطفرات المتكررة.
- 1780 **polyneme hypothesis** فرضية تعددية
hypothèse polynème
تنص على أن الشق الصبغي الحديث التكون يحتوي أكثر من دنا ضعفاني.
- 1781 **polynuclear** متعددة النوى
polynucléaire
خلية تحتوي أكثر من نواة واحدة.
- 1782 **polynucleolar** متعددة النويات
polynucléolaire
خلية تحتوي أكثر من نوية واحدة.
- 1783 **polynucleotide** متعدد النوكليوتيدات
polynucléotide
بوليمر مونوميرات نكليوتيدية حمض نوويّ ما.
- 1784 **polynucleotide phosphorylase** فوسفوريليز عديد النويدات
polynucléotide phosphorylase
إنزيم يربط النويدات الريبوزية ببعضها بطريقة عشوائية، ويستعمل لتوليد جزيئات رنا رسول صناعية.
- 1785 **polynucleotide kinase** كينيز عديد النوكليوتيدات
polynucléotide kinase
إنزيم يفسفر نهايات الهيدروكسيل في الدنا التي تتولد نتيجة المضمم بإنزيم نيوكلييز داخلي.
- 1786 **polyoma** بوليوما
polyoma
فيروس دنا يسبب أوراما في القوارض.
- 1787 **polypeptide** عديد الببتيد
polypeptide
بوليمر مونوميرات أحماض أمينية.
- 1788 **polypeptide polymerase** إنزيم بوليمريز عديد الببتيدات
polypeptide polymérase
إنزيم لتكوين روابط ببتيدية لَبْلَمَرَة أحماض أمينية إلى عديدات الببتيدات.

- 1789 **polyphasic lethal mutation** طفرة متعددة الأطوار المميتة
mutation polyphasique léthale
طفرة لها طوران ممتان أو أكثر تفصلهما فترات سليمة غير مميتة
- 1790 **polyphenism** تعدد الأنماط الظاهرية
polyph nisme
وجود أنماط ظاهرية متعددة في جماعة ما غير ناتجة عن اختلافات جينية بين أفرادها.
- 1791 **polyploid** متعدد الصيغة الصبغية
polyploïde
يحتوي على أكثر من طاقمين من الصبغيات أحادية المجموعة الصبغية.
- 1792 **polyploid complexes** معقدات متعددة الصيغة الصبغية
complexes polyploïdes
سلسلة من النباتات ممثلة في أشكال ثنائية المجموعة الصبغية وبناء فوقّي من النباتات ذات التضاعف الصبغيّ.
- 1793 **polyploidization** تعدد الصيغة الصبغية
polyplo idisation
التحول إلى مرحلة تعدد الصيغة الصبغية، ويستعمل الاصطلاح أيضا للدلالة على تضاعف متممات صبغيات الخلايا الشاذة.
- 1794 **polyploidy** تعددية الصيغة الصبغية
polyploïdie
الحالة التي يكون فيها عدد المجموعات الصبغية عبارة عن مضاعف للعدد الأحادي لمجموعة، وينتج عن مضاعفة الصبغيات في الخلايا الجسمية أو من خلال خصوبة أو فاعلية الأمشاج غير المختزلة سيتولوجيا عقب فشل عملية الانقسام الاختزالي.
- 1795 **polyprotein** متعدد البروتينات
polyprotéine
إنتاج المقرون لمركب ينشط بعد الترجمة إلى عدة بروتينات مستقلة.
- 1796 **polyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية
polyribonucl otide
حمض نووي ريبوزي، رنا.
- 1797 **polyribosome** بوليريوسوم، عديد الريباسات
polyribosome
ترتيب خطّي من ريبوسومات متصلة برنا رسول مفرد.
- 1798 **polysomy** بوليسومي، تعدد الصبغيات
polysomie
خلية أو فرد ذو نسخة زائدة أو أكثر من صبغيّ ما.
- 1799 **polyspermy** تعدد الإلقاح، إلقاح متعدد
polyspermie
إلقاح البيضة بأكثر من نطفة واحدة عنا. إخصابها.
- 1800 **polytene chromosome** صبغيّ عديد الخيوط
chromosome polythène
صبغيّ ضخم يشكل حزمة، مكون من العديد من الشقوق الصبغية المتشابهة والمرتبة بشكل متوازٍ.

- 1801 **polyteny** تعدد الخيوط
polyténie
تكرر جميع صبغيات الطور البيني فتتولد صبغيات ضخمة مرتبة على شكل حزمة غليظة عديدة الخيوط.
- 1802 **population genetics** وراثيات العشائر
génétique des populations
دراسة المكونات الجينية لجماعات وتأثيرها على تطورها.
- 1803 **population structure** تركيب العشيرة
structure de la population
أنظمة وراثية مميزة للعشيرة والتي تتحكم في التباين الموجود في العشيرة.
- 1804 **position effect** تأثير الموقع
effet de la position
تعبير مظهري مختلف لمورث ما ناشيء عن تغيير في العلاقة المكانية لذلك المورث مع مورثات أخرى لنفس الصبغي.
- 1805 **positive assortative mating** تزواج متجانس إيجابي
accouplement assortatif positif
تزواج يكون فيه الزوجان المتزاوجان تزواجا متجانسا متشابهين أكثر مما هو متوقع.
- 1806 **positive control** تنظيم إيجابي
contrôle positif
فاعلية مورث تنشط بتأثير بروتين منظم.
- 1807 **positive eugenics** تحسين النسل الإيجابي
eugénisme positif
تحسين النسل عن طريق تغيير التركيب الجيني بتشجيع تناسل الأفراد والذين يمتلكون مورثات مرغوبة.
- 1808 **positive gene control** تحكم جيني إيجابي
contrôle positif des gènes
الإسراع في انتساخ الدنا بواسطة ارتباط جزيئات صغيرة معينة مع مواضع المحضض في المشغل.
- 1809 **positive interference** تداخل إيجابي
interférence positive
تقليل التعابر الذي يتم بين الصبغيات المتماثلة من احتمال حدوث تعابر آخر في منطقة مجاورة.
- 1810 **positive supercoiling** فُوط الالتفاف الإيجابي
super enroulement positif
التواء خيوط الدنا الدائرية المزدوجة على نفسها باتجاه مسابير للفاها.
- 1811 **post meiotic fusion** اندماج بعد الانقسام الاختزالي
fusion post-méiotique
طريقة تتم استعادة الضعفانية في البيوض وتشمل اندماج نواتين فردانيتين متكونتين من الانقسام الفتيلي لنواة البيضة.
- 1812 **post meiotic segregation** توزع بعد الانتصافي
ségrégation post-méiotique
توزع يتم أثناء الانقسام التفتلي الذي يتلو الانقسام الاختزالي.

1813 **post reductional disjunction** انفصال بعد الاختزال
disjonction post-réductionnelle

انفصال الأليات متباينة الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزالي الأول ودخول أليلين متباينين إلى داخل النواة.

1814 **post transcriptional modification** تحويل بعد النسخ
modification post-transcription
التحويلات التي تحدث في نسخة الرنا الأول قبل تركها النواة لتصبح رنا رسول ناضجا.

1815 **post translational modification** تحويل بعد الترجمة
modification post-traduction
تحويل سلسلة عديدة الببتيدات بعد تصنيعها.

1816 **postzygotic isolation mechanism** آلية العزل بعد الزيجوتي
mécanisme d'isolement post-zygotique
عامل يقلل أو يمنع التهجين بين أنواع المجموعات المتباعدة جنينا والذي يعمل بعد التلقيح وذلك عن طريق قتل و تحليل أو تعقيم الجنين.

1817 **pre messenger RNA** طليعة رنا الرسول
ARN pré-messenger
جزء رنا الرسول الذي ينسخ من مورث بنوي، والذي يحتوي دخلونات وخرجونات، ولكن تزال منه الدخلونات وترتبط الخرجونات ببعضها قبل أن تترك النواة إلى السيتوبلازم.

1818 **pre reductional disjunction** انفصال قبل الاختزال
disjonction pré-réductionnelle

انفصال الأليات في متباين الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزالي الأول ودخول أليلين متشابهين إلى داخل النواة.

1819 **preadaptation** تكيف مسبق
préadaptation
مورثات طافرة أو موجودة أصلا في فرد أو جماعة تمكن حاملها أو حاملها من ملء فجوة جديدة في البيئة عندما تظهر هذه الفجوة مصادفة.

1820 **preformation** تكون مسبق
préformation
نظرية بطل مفعولها، وتنص على أن التفرع شامل التركيب يوجد داخل الجنين وأن التطور ليس إلا زيادة في الحجم.

1821 **pregnancy** حمل، حبل
gestation; grossesse
حالة وجود مضغة أو جنين في جسم الأنثى بعد إخصاب بويضتها بنطفة الذكر.

1822 **premature initiation** بدء مبكر
initiation prématurée
البدء في تكرار ثان لجزيء الرنا قبل الانتهاء من تكراره الأول.

1823 **prematurely condensed chromosomes** صبغيات مبكرة التكثف
chromosomes à condensation prématurée
صبغيات الطور البيئي التي أرغمت تجريبيا على التكثف بسرعة إلى حجم صبغيات الطور الثاني.

- 1824 **prepattern** طراز مُسبق
modèle préliminaire
طراز جينيّ شكليّ موضوع على مجموعة من الخلايا المرتبة
ببعدين، مما يؤدي إلى تحفيز تكوين تمايز معين في البعض
منها.
- 1825 **pre-ribosomal RNA** سليفة رنا الريباسية
ARN pré-ribosomal
رنا ضخّم يتنسخ من مورث الرنا الريباسي، ثم يتقطع بعد
ذلك ليولد الأحجام المختلفة من الرنا الريباسي.
- 1826 **pretransfer RNA** طليعة رنا الناقل
ARN prétransfert
نتاج انتساخ دنا الرامز لرنا الناقل قبل إتمام تحويره
وانضاجه.
- 1827 **prezygotic isolation mechanism** آلية العزل قبل الزيجوتيّ
mécanisme d'isolement
prézygotique
عامل يقلل أو يمنع التهجين بين المجموعات المتباعدة جينيا،
والذي يعمل قبل التلقيح بأحد العوامل البيئية أو الحيزية أو
السلوكية أو أيّ من عوامل العزل الأخرى.
- 1828 **pribnow box** صندوق "بريناو"
boîte de pribnow
شدة صبغية تحتوي حوالي ستة من الأزواج القاعدية أمام
نقطة البدء، في المورث البنيويّ لبدائيات النواة، والتي ترتبط
بها وحدة "سغما" الثانوية لبوليميريز الرنا.
- 1829 **primary center of diversity** مركز التغاير الأولي
centre primaire de la
diversité
مركز التنوع البيولوجي الأول.
- 1830 **primary nondisjunction** عدم الانفصام الأولي
nondisjonction primaire
عدم انفصال الصبغيّ الجنسيّ في الكائنات الضعفانية التي
تحتوي النظام الجنسيّ X، XY. ففي حالة عدم الانفصال
في الخلايا المتماثلة الأمشاج، تتولد أمشاج إما صبغيين X
أو لا تحويهما أبدا. في حالة متباينة الأمشاج فإنه يولد
مشجعا يحتوي إما XY أو لا يحتوي أيا منهما.
- 1831 **primary oocyte** خلية بيضية أولية
oocyte primaire
خلية ضعفانية تتطور بالانقسام الاختزاليّ لتولد البيضة
والأحسام القطبية.
- 1832 **primary sexual character** صفة جنسية أولية
caractère sexuel primaire
إحدى الصفات الجنسية العضوية المميزة للذكر أو للأنثى
التي تظهر في أعضائهما التناسلية.
- 1833 **primary spermatocyte** خلية نطفية أولية
spermatocyte primaire
خلية ضعفانية تولد أربعة أمشاج بالانقسام الاختزاليّ.
- 1834 **primiparity** بَكْرِيّة
primiparité
الحالة التي تلد فيها الأنثى للمرة الأولى.

1835 **primitive similarity** تماثل بدائي
ressemblance primitive

تشابه ناتج عن حالات الصفات التي تكون متطابقة في
الوحدات التقسيمية المنحدرة من نسل ما والتي تكون
متطابقة أيضا مع حالات الصفات لأقرب سلف لهذه
النباتات.

1836 **probabilities** احتمالات
probabilités

هي إحدى الوسائل والطرق المستخدمة في حساب احتمال
وقوع حدث ما أو مجموعة أحداث.

1837 **probe** مسبار
sonde

مادة حيوية تستخدم للتعرف على (أو لعزل) مورث أو
نتاجه أو لعزل أحد البروتينات، وغالبا ما توسم هذه المادة
بنظير مشع أو بواسم يسهل التعرف عليها.

1838 **processed gene; retrogene** مورث تقهقري
retrogène

مورث كاذب في حقيقيات النواة تنقعه الدخولونات
ويحتوي شذفة عديدة الأدنيل في اتجاه تعبير المورث مما يدل
على أنه نشأ بانتساخ عكسي للرننا النووي.

1839 **proflavin** بروفلافين
proflavine

صبغة أكردينية يمكنها أن تعمل كمادة مطفرة تسبب
انزياح أطر القراءة أثناء الانتساخ.

1840 **progeny** ذرية، نسل
descendance

النسل المولد عن تزاوج معين أو بين أعضاء العائلة الحياتية
الواحدة الذين تولدوا من نفس الأم والأب.

1841 **progeny selection** اصطفاء بالنسل
sélection sur descendance

1842 **progeny test** اختبار التوريث في
النسل

test sur descendance;
testage

اختبار لقيمة التركيب الوراثي على أساس سلوك النسل
المنتج من نظام تزاوج معين.

1843 **progesterone** بروجسترون

progestérone

هرمون يفرزه الجسم الأصفر للمبيض وتفرزه المشيمة أثناء
الحمل، يُعد الرحم لاستقبال البويضة المخصبة وإتمامها.

1844 **prokaryotes** بدائيات النواة

procaryotes

مملكة عليا تضم كل الكائنات الحية التي لا تملك نوى
محاطة بغلاف وحايوية للصبغيات في خلاياها إذ توجد فيها
صبغيات حرة ويتم انقسامها بالانشطار الثنائي، كما لا
توجد فيها جسيمات مركزية

1845 **prolificacy** إنجابية، معدل الإنجاب
prolificité

1846 **proline** برولين

proline

أحد الأحماض الأمينية.

- 1847 **prometaphase** طليعة الطور التالي
prométaphase
المرحلة التي يتكون فيها المغزل ويتحد مع القسيمات المركزية للصبغيات أثناء الانقسام الخلوي.
- 1848 **promiscuouse DNA** دنا مشوش
ADN confus
شدة دنا انتقلت بين العضيات منذ أمد بعيد.
- 1849 **promoter** مُحَرِّض
promoteur
ترتيب متسلسل من النكليوتيدات في بداية المورث، ويقع قبل النكليوتيدات التي يتم تخزين الشفرة فيها، وأهميته أنه خاص باتحاد الإنزيم المبلر لمركب رنا قبل أن يبدأ عملية الاستنساخ.
- 1850 **pronucleus** نواة أولية
noyau précurseur
النواة الفردانية للبيضة أو للنطفة أو لحبوب اللقاح.
- 1851 **proof reading** مراجعة، تصحيح
révision d'épreuves
طريقة لتصحيح أخطاء التكرار أو الانتساخ أو الترجمة، وتشمل مراقبة الوحدات المولدة للتأكد من صحتها.
- 1852 **propagule** عضو تكاثر نثور
propagule
أي من أنواع الجسيمات التوالدية مثل الأبواغ وحبوب اللقاح.
- 1853 **prophage** طليعة العائية
prophage
عائية انغرس مَجِينها في صبغى الخلية البكتيرية وتتكرر معه سوية كوحدة وراثية واحدة.
- 1854 **prophage mediated conversion** تحوُّل بواسطة طليعة العائية
conversion par l'intermédiaire du prophage
اكتساب البكتيريا لصفات جديدة باستذابتها لطيعة العائية.
- 1855 **prophase** طور أول
prophase
الطور الأول في الانقسام الخلوي وهو أطول في الانقسام الاختزالي مما هو في الانقسام الفتيلي. وهناك خمسة أدوار لهذا الطور، وهي الدور الخيطي الدور التشابكي ودور الشحن ودور التضاعفي والدور الحركي.
- 1856 **prophase condensation** تكثف الطور الأول
condensation de prophase
تكثف صبغات الخلية مشوية النوى والتي تولدت نتيجة اندغام خلية في الطور البيئي مع خلية في الطور التنفلي الذي يؤدي إلى تحول النواة البيئية إلى حالة شبيهة بالطور التنفلي الأول.
- 1857 **protamine** بروتامين
protamine
بروتينات قاعدية في خلايا النطفة في معظم الحيوانات توجد فيها بدلا من المستونات.
- 1858 **protan** بروتان
protan
المورث المسؤول عن ممر الألوان. الأحمر يحتل منطقة على الصبغي X.

- 1859 **protandry** بدء اللقاح، بدء الطلع
protandrie
حالة نضج جبوب اللقاح قبل المياسم.
- 1860 **protease** بروتياز
protéase
إنزيم يهضم البروتينات.
- 1861 **protein** بروتين
protéine
جزء عملاق يتكون من عديد بيتيدات واحد أو من تحت وحدات عديدات بيتيدات أو أكثر مترابطة تبني باستخدام آلية كاثية.
- 1862 **protein kinase** كيناز البروتين
protéine kinase
إنزيم يلصق مجموعة من الفوسفات لجزيئات الأحماض الأمينية، سيرين ثيونين أو تيروسين، التي توجد في البروتينات.
- 1863 **protein strucutre** بنية البروتين
structure de protéine
البنية الأولية للبروتين التي تدل على عدد وسلاسل عديدات الببتيد الموجودة فيه وتسلسل الأحماض الأمينية في كل منها ومحل وجود الجسور ثنائية السلفايد في داخل أو بين السلاسل. كما تشير البنية الثانوية للبروتين إلى نوع الترتيب اللولبي لكل سلسلة من السلاسل عديدات
- 1864 **proteinoids** أشباه بروتينات
protéinoïdes
بروتينات تتكون عندما تبلر أحماض أمينية بالتعرض لتسخين جاف أو أي سائل غير كاثية أخرى.
- 1865 **protogyny** بدء الذكورة
protygynie
حالة نضج المياسم قبل حبوب اللقاح.
- 1866 **protoplasm** جيلة الخلية
protoplasme
القسم الذي يقوم بالأبيض في الخلية والذي يحتوي النواة والسيتوبلازم وغشاء الخلية.
- 1867 **protoplast** بروتوبلاست
protoplaste
خلية ميكروبية أو نباتية أزيل جدارها الخلوي لكي تأخذ الخلية شكلا كرويا.
- 1868 **protoplast fusion** اندماج البروتوبلاست
fusion protoplastes
التحام خليتين لا جداريتين أو واحدة منها بأحد مكونات خلية أخرى.
- 1869 **pseudo alleles** أليلات كاذبة
pseudo-allèles
مورثات لها سلوك الأليلات في الاختبارات الأليلية، ولكن يمكن فصلها في التعابر.
- 1870 **pseudo diploidy** ضعفانية كاذبة
pseudo-diploïdie
وجود 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.

- 1871 **pseudo dominance** سيادة كاذبة
pseudo- dominance
تعبير ظاهريّ للأليل المتنحي في أحد الصبغيات نتيجة مورث في الأليل السائد في الصبغي المماثل.
- 1872 **pseudo polyploidy** تعددية كاذبة
pseudo-polyploidie
وجود أكثر من 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.
- 1873 **pseudo uridine** يوريدين كاذب
pseudo uridine
إحدى القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل وهو 5- ريبوز اليوراسيل.
- 1874 **pseudogene** مورث كاذب
pseudogène
مورث شبيه بمورث آخر معروف في موضع صبغي آخر، وأصبح غير فعال نتيجة إضافة أو ضعف في تركيبه، مما أدى إلى منع نسخه أو ترجمته.
- 1875 **p-site** موقع بي
site p
أحد موضعي الارتباط للرنا الناقل على الريباسة، وهو الموضع الذي يمسك به جزيء رنا الناقل الملتصق بالنهاية النامية لعدد الببتيد الوليد.
- 1876 **pteroyl-glutamic acid; folic acid** حمض الفوليك
acide ptéroyl-glutamique;
acide folique
- 1877 **puff** انتفاخ صبغي، نفخ صبغي
puff; nodule
chromosomique; anneau de balbiani
منطقة انتفاخ في صبغي، وهي نتيجة لعملية نسخ مفرط لمورث ما.
- 1878 **punctated equilibrium model of evolution** طراز التطور المتوازن المنقط
modèle d'évolution équilibrée et ponctuée
إحدى نظريات التطور التي تنص على أن التنوع يحصل نتيجة تغيرات جينية سريعة ضمن مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافيا.
- 1879 **punnet square** مربع "بانيت"
carré de punnet
سمي هذا المربع باسم عالم الأحياء روبرت بانيت، ويبين التكرينات الممكنة للمورثين المتحكمين بصفة ما، والنتائج عن مشاركة كل من الأبوين. وكل مربع فيه يبين اللاتحة الناتجة من اتحاد المشيجين.
- 1880 **pure breed** نسل نقي
race pure
نسل ناتج عن تزاوج بين الأقارب.
- 1881 **pure character** صفة نقية
caractère pur
إذا كان الطراز الجيني لصفة ما متماثل الازدواج، فإن هذه الصفة تكون نقية.

1882 **pure culture** مزرعة نقية

culture pure

مزرعة تحتوي على نوع واحد من الكائنات الحية الدقيقة.

1883 **pure line; imbred line** سلالة نقية

lignée pure

ذرية من الكائنات الحية المتماثلة الأليلات والتي تتولد نتيجة التزاوج المتتالي بين الأقارب.

1884 **purines** بيورينات

purines

نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقتين، وأنواع البيورينات في الدنا هي الأدينين والجوانين.

1885 **pyramid shaped diagram of ages** هرم الأعمار

pyramide des âges

1886 **pyrimidine** بيريميدين

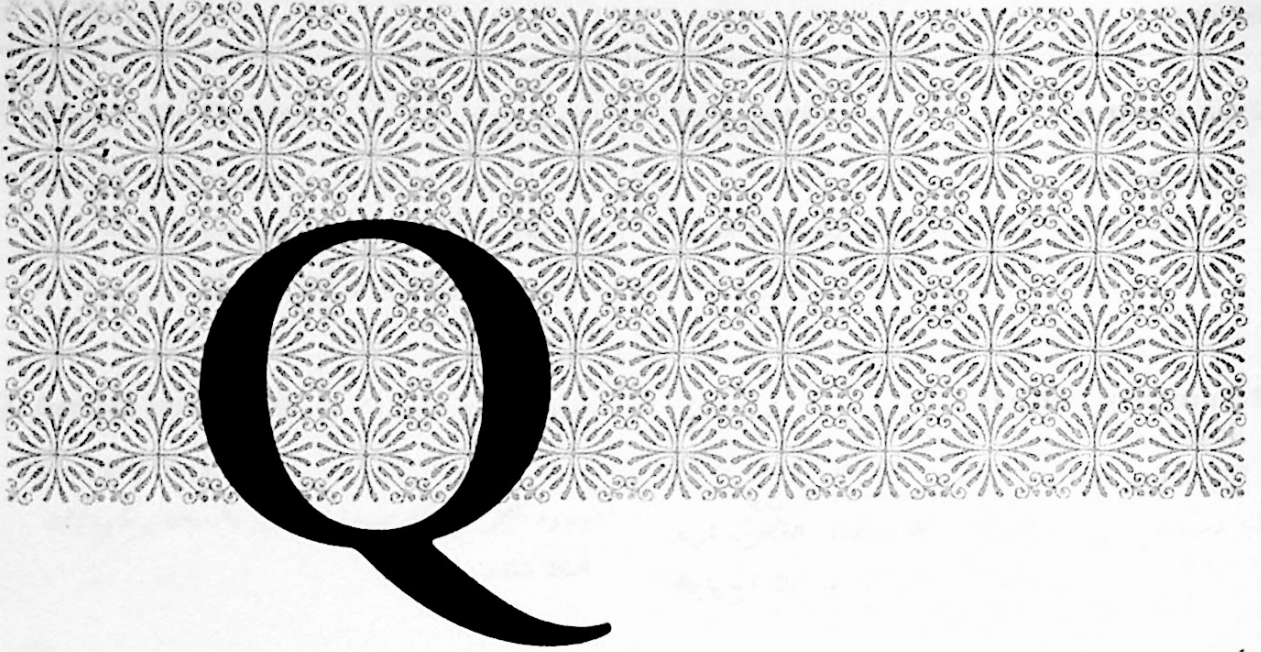
pyrimidine

نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقة واحدة، وأنواع البيريميدينات في الدنا هي السيتوسين والثايمين.

1887 **pyrimidine dimer** بيريميدين مزدوج

dimère de pyrimidine

منتج اتحاد بيريميدينين.



- 1888 **Q-banding** تشريط "كيو"
bande-q
إحدى طرق تلوين الصبغيات.
- 1889 **quadrivalent** رباعي التكافؤ
quadrivalent
ترافق أربعة صبغيات متماثلة أثناء الانقسام الاختزالي.
- 1890 **quadruplex** رباعي الصبغيات
المتشابهة الأليل
quadruplex
عدد الصيغ الصبغية التي تحتوي على أربع هياكل صبغية متشابهة.
- 1891 **qualitative character** صفة نوعية
caractère qualitatif
1- سمة غير مستقرة، يمكن وصف بدائلها دون قياسها، إذ إنها تصنف إلى فئات منفصلة. 2- صفة متعلقة بالنوع أو بالشكل.
- 1892 **quantitative character** صفة كمية
caractère quantitatif
صفة تظهر وراثية كمية وهي صفة مستمرة، ويلزم قياس بدائلها لتوصف إذ إنها تختلف على مدى مقياس مستمر.
- 1893 **quantitative inheritance** وراثية كمية
hérédité quantitative
1- أنماط ظاهرية ذات طبيعة كمية ومستمرة في توزيعها في الطبيعة ولا يوجد عزل واضح لها أثناء الانتقال الوراثي إلى مجموعات حسب نسب قانون مندل - 2- الصفات التي يمكن تقييمها عددياً وتُظهر عادة تبايناً مستمراً، وبذلك فإن التصنيف إلى فئات محددة غير ممكن.
- 1894 **quantum speciation** نوع كمي
spéciation quantitative
تطور أنواع جديدة بسرعة ضمن مجموعات صغيرة وطرفية، ويؤثر فيه الانزياح الجيني أو المؤسس.

1895 **quasi diploid**

شبه ضعفاني

quasi diploïde

وجود مجموعتين صبغيتين، ولكنهما منتشرتان بصورة شاذة، فقد يكون صبغى أحد الأزواج مبدلاً بصبغى من زوج آخر.

1896 **quasi dominance**

شبه سيادة

quasi dominance

الوراثة السائدة بالانتقال المباشر من جيل لآخر لصفات متنحية، وذلك بالتزاوج بين متماثلتي الزيجوت مع متبايني الزيجوت، وهذا تكون نسبة النسل الذي تظهر فيه الصفات متشابهة لنسبتها في الوراثة السائدة.

R

- 1897 **R plasmid** بلازميد "ر"، بلازميد المقاومة
plasmide R
جزء دنا خارج الصبغي، يمنح البكتيريا مقاومة لصادة واحدة أو أكثر، وهو مكون من عامل نقل المقاومة (RTF) الذي يعمل على نقل البلازميدات بين البكتيريا والمورثات التي تولد المقاومة للمضادات.
- 1898 **race** عرق، سلالة
race
1- مجموعة متميزة مظهرها ونوعها، ومكونة من أفراد استوطنوا منطقة جغرافية أو بيئية معينة ولهم خصائص ظاهرية وتتردد جيني يميزهم عن المجموعات الأخرى. 2- جماعة يختلف تكوينها الوراثي بدرجة كبيرة عن جماعات أخرى من النوع نفسه.
- 1899 **radiation chromosomal aberration** زيغ صبغي محرض بالأشعة
aberration chromosomale de radiation
زيغ يحدث نتيجة انفصام الصبغي بالإشعاع الشارد.
- 1900 **radiation genetics** وراثيات إشعاعية
génétique de rayonnement
قسم الوراثة الذي يدرس تأثير الإشعاعات المختلفة على المورثات.
- 1901 **radio mutation** طفرة شعاعية
mutation par rayonnement
تغير جيني دائم في الخلية ينتج عند تعرضها للإشعاع.
- 1902 **random fixation** تثبيت عشوائي
fixation aléatoire
فقدان نهائي لأحد الأليلين من مجموعة، فتصبح نسبة الأليل الآخر في الكائن 100%.
- 1903 **random genetic drift** انحراف وراثي عشوائي
dérive génétique aléatoire
التذبذب العشوائي في تكرارات الأليلات في العشيرة.

1904 **random mating; panmixia** تزاوج عشوائي
panmixie; accouplement aléatoire

تزاوج عشوائي بعكس التزاوج المتجانس، وفيه يكون أي فرد من أحد الجنسين له احتمال متساو للتزاوج بأي فرد من الجنس الآخر.

1905 **random primers** بادئات عشوائية
primeurs aléatoires; amorceurs aléatoires

شذفات قليلة النويدات الريوسية المصنعة عشوائيا، والتي يتلدن بعضها مع نسق مرصاف من حمض نووي متعم يعمل كبادئة في تفاعلات الترانسكريبتيز العكسي.

1906 **random sample** عينة عشوائية
échantillon aléatoire

عينة اختيرت من مجموعة بحيث يحتمل أن تكون محتوية على كل العوامل المختلفة التي توجد في المجموعة.

1907 **range** مجال
étendue; intervalle

الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في العينة.

1908 **raphano brassica** فُجل شائع
raphano brassica

نبات متباين الميكنات الرباعية يولد بالتعاير بين الفجل والملفوف.

1909 **rare bases** قواعد نادرة
bases rares

بعض قواعد البورين والبيريميدين التي توجد في رنا الناقل.

1910 **R-banding** تشريط "ر"
bande R

إحدى طرق تلوين الصبغيات، وذلك بتسخينها مع دائرة فوسفاتية، ومن ثم تلوينها بعلون "جيمسا" فتظهر عكس نمط شريط "جيمسا".

1911 **rDNA; ribosomal DNA** دنا ريباسي
ADN r; ADN ribosomal

مورثات الرنا الريباسية، أية منطقة أو مناطق دنا ترمز إلى مكونات رنا الريباسي.

1912 **reading** قراءة
lecture

ترتيب الطريقة التي يتم بها ترجمة سياق دنا الرسول ليصبح سياق حمض أميني (سلسلة بيتيدية).

1913 **reading frame** إطار القراءة، سياق الروامز
cadre de lecture

سياق الروامز (مجموعة النوى الثلاث المتجاورة) الذي تتم الترجمة بموجبه في رنا الرسول.

1914 **reading frame shift** إزاحة إطار القراءة
déphasage du cadre de lecture

قراءة الروامز المزاحة عند الترجمة في رنا الرسول، وتحدث الإزاحة بإضافة أو فقدان نوويد أو نوويدين في الروامز.

1915 **reading mistake** خطأ القراءة
erreur de lecture

وضع حمض أميني بموضع خاطئ في سلسلة بيتيدية أثناء توليد البروتين.

- 1916 **readthrough** قراءة شاملة
lecture compréhensive
انتساخ يستمر إلى ما بعد السياق الموقف في الدنا بسبب فشل بوليميريز الرنا من التعرف على إشارة التوقف.
- 1917 **reannealing** إعادة التلدن
rehybridation moléculaire
اتحاد جزئين من الدنا وحيد الخيط لهما سياق قاعديّ تنمحيّ ليولدا جزئيا مزدوج الخيوط، ويتم هذا الاتحاد بين جزئين من مصدر واحد بعكس التلدن الذي يتم فيه الاتحاد بين جزئين من مصدرين مختلفين.
- 1918 **reassociation** إعادة الترابط
réassociation
تزاوج الخيوط المتماثلة في الدنا ليولد خيطا مزدوجا.
- 1919 **reassociation kinetics** حركية إعادة الترابط
cinétique de réassociation
إحدى طرق قياس معدل إعادة الترابط بين خيوط الدنا الفردية والمتماثلة والمستمدة من مصدر واحد لمعرفة وجود دنا تكراريّ.
- 1920 **reca formation** تكون الجنس
formation de race
ينتج التميز الجنسيّ للعشائر بواسطة الطفرات وتدفق المورثات والتهجين والانتخاب الطبيعيّ، وأيضا في العشائر صغيرة الحجم بواسطة الانجراف الوراثيّ.
- 1921 **recapitulation** تلخيص
récapitulation
نظرية تنص على أن الفرد يمر أثناء تناميّه بأطوار مماثلة لأشكال البالغين من أسلافه المتعاقبين، وتوصف هذه النظرية أحيانا بأن تكون الفرد هو ملخص لتكوين السلالات.
- 1922 **receptor element** عامل مستقبل
élément récepteur
أحد العوامل الجينية التي تؤدي إلى فرط طفرية المورثات غير المستقرة، وهي عوامل جينية منتقلة تؤدي إلى تعطيل المورث المستهدف عند غرسها فيه.
- 1923 **recessive** مُتَنَحٍّ، صاغر
récessif
صفة محجة جزئيا أو كليا بتأثير النمط المظهريّ لأليل سائد.
- 1924 **recessive allele** أليل مُتَنَحٍّ
allèle récessif
أليل لا يمكن أن يعبر عنه إلا في حالة تماثل الأليلات، يحجب بالأليل السائد في حالة تباين الأليلات.
- 1925 **recessive character** صفة متنجية
caractère récessif
الصفة التي تعتمد على مورث غير قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتختفي في الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة بصورة متضادة ونقية، وتظهر على ربع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتي بين أفراد الجيل الأول.
- 1926 **recessive gene** مورث مُتَنَحٍّ
gène récessif
جين لا يظهر تأثيره الرئيسيّ في الزيجوت المتخالف.
- 1927 **recessive lethal** مُتَنَحٍّ مميت
létalement récessif
أليل يقتل الخلية أو الكائن في حالة تماثل الأليلات أو شبه تماثلها.

- 1928 **reciprocal cross** تمجين متبادل
croisement réciproque
تمجين ثان مطابق للأول، ولكن تكون أجناس الوالدين متبادلة، مثال $B \times A$ ، $A \times B$ تمجينات عكسية.
- 1929 **reciprocal hybrid** هجين مُتبادل
hybride réciproque
نسل هجين يتولد من تزاوج متبادل بين أبوين من نوعين مختلفين.
- 1930 **reciprocal recombination** تأشُب مُتبادل
recombinaison réciproque
ظهور ارتباطات جينية جديدة من أمشاج الهجين تتصف بأنسقة ارتباطية مختلفة.
- 1931 **reciprocal translocation** نسخ تبادلي
translocation réciproque
تبادل قطع متبادلة بين صبغيات غير متناظرة أو قطع غير متساوية بين صبغيات متناظرة.
- 1932 **rec-mutant** طافرة معيبة التأشُب
rec-mutant
- 1933 **recombinant** مأشوب،
recombinant
الفرد أو الخلية الجديدة التي تتولد نتيجة اتحادات جينية جديدة بين الصبغيات أو في نفس الصبغي.
- 1934 **recombinant DNA** دنا مأشوب
ADN recombinant
جزء الدنا المتكون من أكثر من مصدر، ويكون قادراً على التكاثر.
- 1935 **recombinant DNA technology** تقانة تأشُب الدنا
technologie d'ADN recombinant
تقانة لربط جزيئات دنا غير متماثلة مختلفة المصادر خارج الزجاج بعضها ببعض لتكوين مأشوب واحد. ويمكن بهذه الطريقة توليد مأشوب جديد، وبطرق الهندسة الجينية يدخل إلى جراثومة قوية لإنسالة.
- 1936 **recombinant inbred lines** سلالات أقارية مأشوبة مترابطة
lignées pures par recombinaison
سلالات خط أقارب كل منها مستنبط من جيل ثان ناتج عن تمجين سلالتين ذات أصول لا تحتوي أي تزاوج بين أقاربهما.
- 1937 **recombinant joint** فصل المأشوب،
فصل الترابط
articulation de recombinant
حافة في المنطقة التي توصل الخيطين النوويين المتباينين في جزء الدنا المأشوب.
- 1938 **recombinant plasmid** بلازميد مأشوب
plasmide recombinant
جزء بلازميد جديد يتم تكوينه باتحاد جزيئاته مع جزيئات دنا مستمدة من مصادر مختلفة.

- 1939 **recombinant RNA technology** تقانة تَأشُب الرنا
technologie d'ARN recombinant
تقانة لربط جزيئات الرنا المتباينة تماماً، أو لوصل وحدات الرنا المختلفة، ولكنها من نوع واحد.
- 1940 **recombination** اتحادات جديدة
recombinaison
تكوين اتحادات (توافيق أو تشكيلات) جينية جديدة بالنسبة إلى الصبغيات الفردية أو الأمشاج ككل بواسطة العبور الوراثي أو الانعزال أثناء الانقسام الاختزالي.
- 1941 **recombination frequency** تَرْدُد التَأشُب، تَرْدُد إعادة الترابط
fréquence de recombinaison
عدد المأشوبات مقسوماً على العدد الكلي للنسل.
- 1942 **recombination map** خريطة إعادة التَأشُب
carte de recombinaison
خريطة رابطة تكون وحدتها هي تكرار إعادة الترابط.
- 1943 **recombination nodules** عقيدات التَأشُب
nodules de recombinaison
عُضَيَات كثيفة الإلكترونات تشاهد متصلة بمركب التشابك، ويفترض أنها تقوم بدور في التعابر.
- 1944 **recombination suppression** كَبَت التَأشُب
suppression de recombinaison
كبت أحد المورثات أو أحد الانقلابات للتعابر بين صبغيين، أو كبت تكوين معقدات تشابكية.
- 1945 **recon** ريكون، أَشْبَة
recon
أصغر وحدة في الدنا تتمكن من التَأشُب.
- 1946 **recorded herd** قطع مُراقَب
troupeau contrôlé
- 1947 **recording** مُراقَبَة
contrôle
- 1948 **redundancy** زائدة
rédundance
تسلسلات نكليوتيدات أو مورثات متكررة.
- 1949 **redundant cistron** سيسترون فائض
cistron redondant
مقرون كثير التكرار في الصبغي.
- 1950 **reduplication** إعادة التضاعف
réduplication
تضاعف الصبغيات من دون انقسام ثانوي.

- 1951 **regressive evolution** تطور تدهوريّ
évolution régressive
تغير في التركيب الجينيّ لإحدى المجموعات يؤدي إلى فقدانها بعض مكوناتها.
- 1952 **regulator gene** مورث مُنظّم
gène régulateur
مورث يشفر لبروتين منظم والذي يعمل على تنظيم إنتاج مورث أو أكثر.
- 1953 **regulatory protein** بروتين مُنظّم
protéine régulatrice
نتائج مورث ما منظم يعمل على تنظيم عمل جين آخر.
- 1954 **regulatory sequence** تسلسل مُنظّم
séquence régulatrice
سياق دنا مشترك في تنظيم تعبير المورث أو المورثات البنيوية في المشغل.
- 1955 **regulon** ريفولون، أنظوم
régulon
مجموعة من المورثات غير المتجاورة يتحكم فيها مورث منظم واحد، وهي تختلف عن المشغل لأنها لا تتنسخ مع مجموعها عن بعضها في نفس الوقت.
- 1956 **reiterative genes** مورثات متكررة
gènes répétitifs
مورثات يوجد العديد من نسخها المتجمعة بعضها مع بعض على صبغيات معينة.
- 1957 **relative fitness** ملائمة نسبية
aptitude relative
درجة ومقدرة شكل مظهريّ معين على إعطاء مورثاته إلى الجيل الثاني.
- 1958 **relaxed molecule** جزيء مرتخ
molécule relaxée
حالة عدم وجود التفاف مفرط في الجزيئات كما في الدنا الدائريّ المرتخي.
- 1959 **relaxed mutants** طافرات كسلانة
mutants relaxés
طافرات في الأشريكية القولونية لا تبدي استجابة شديدة عند حرمانها من الأحماض الأمينية أو المغذيات الأخرى.
- 1960 **release factors** عوامل مُحرّرة
facteurs de libération
بروتينات معينة تقرأ الرامزات اللاهائية وتؤدي إلى إطلاق عديد الببتيد المكتمل.
- 1961 **relic coils** لوالب باقية
spires restantes
اللولب المرتخية التي تشاهد أحيانا في الصبغيات أثناء الطور الأول من الانقسام الخلويّ.
- 1962 **Renner complex** معقد "رينر"
complexe de Renner
مجموعة من الصبغيات (والمورثات التي تحتويها) التي تنوزع كوحدة واحدة جيلا بعد جيل.

- 1963 **repair deficient mutant** طافر بنقصان التصليح
mutant par manque de réparation
طافر ذو نظام معيب في تصليح الدنا.
- 1964 **repair enzyme** إنزيم تصليحي
enzyme de réparation;
enzyme réparateur
إنزيم بوليمريز الدنا له خواص نكلييز خارجي في الطرف 3' والذي يزيل أية قاعدة غير صحيحة أثناء التكرار.
- 1965 **repair replication** تكرار تصليحي
réplication de réparation;
réplication réparatrice
تخليق دنا لا تكرري بواسطة إنزيم التصليح، حيث تقطع المناطق المعطوبة من الدنا ويوضع بدلا منها سياق صحيح.
- 1966 **repair synthesis** تركيب تصليحي
synthèse de réparation;
synthèse réparatrice
قطع إنزيمي لمناطق الدنا المعطوبة وإبدالها بقطع أخرى سليمة.
- 1967 **repeatability** قابلية التكرار، تكرارية
répétabilité
- 1968 **repeating units** وحدات متكررة
unités répétées
سياق نووحدات متكررة في المجموعة الترادفية.
- 1969 **repetition frequency** تَرْدُد التكرار
fréquence de répétition
عدد نسخ أنسقة دنا معين توجد في المجين الفردي.
- 1970 **replacement sites** مواقع الاستبدال
sites de remplacement
مواقع في المورث يؤدي إحداث الطفرات فيها إلى تغير في مواصفات الحمض الأميني.
- 1971 **replacement vector; substitution vector** ناقل استبدالي
vecteur de remplacement;
vecteur de substitution
ناقل يمكن أن يُستبدل قطعنا دنا في موقعين فيه بقطعتين جديدتين.
- 1972 **replicate** متكرر
réplique
نسخة مشابة تماما للدنا المتكرر منه.
- 1973 **replication** انتساخ
réplication
عملية تضاعف تحتاج إلى نسخ من مرصاف، وتكون كل النسخ متشابهة تماما.
- 1974 **replication eye; replication bubble** عين التكرار، فقاعة تكرارية
oeil de réplication; bulle de réplication
منطقة دنا تتكرر شبيهة بالعين، تقع ضمن منطقة طويلة غير متكررة.

- 1975 **replication fork** شوكة التكرار
fourchette de réplication;
fourche de réplication
عند تكرار الدنا يفصل خيطا الجزئيء الضعفاني مولدين
شوكة تكرار على شكل Y.
- 1976 **replication of DNA** تكرار الدنا
réplication d'ADN
بعد انفصال خيطي جزئيء الدنا الضعفاني عند التكرار،
يضيف بوليميريز الدنا نوويادات متممة لتلك الموجودة في
المرصاف، مبتدئا من النهاية 3'، ويسمى الخيط الذي
يتكرر باستمرار بهذه الطريقة الخيط القيادي، أما الخيط
الثاني فإنه يتكرر بصورة متقطعة.
- 1977 **replicon** ريبلكون، وحدة تكرارية
réplicon
منطقة من الصبغي تتميز بوجود مورث بنيوي يحتاج لعمله
التحكم في مواقع بدئية مستقبلية.
- 1978 **replicon fusion** اندماج الوحدات
التكرارية
fusion des réplicons
اتصال مجموعتين تكرريتين كاملتين بواسطة نقلون واحد.
- 1979 **replisome** جسيم تكررّي
réplisome
بنية تحتوي بوليميريز دنا وإنزيمات أخرى تتجمع عند
شوكة التكرار لصبغي بكتيري كي يبدأ تكوين الدنا.
- 1980 **repressed genes** مورثات مكظومة
gènes réprimés
مورثات لا تعمل دائما على إنتاج الأعداد الكبرى من
الإنزيمات في الأحوال الاعتيادية.
- 1981 **repressible enzyme** إنزيم كظوم
enzyme répressible
إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة ناتجه النهائي (end product).
- 1982 **repressible operon** أوبرون كظوم
opéron répressible
وحدة تشغيل تنظم سلبا والتي فيها يسر موثر ترابط المحبط
بالمشغل.
- 1983 **repressible system** جهاز كظوم
système répressible
نظام يمنع فيه الكاظم (وهو نتاج المورث المنظم) انتساخ
المشغل فقط عندما يتفاعل مع جزئيء مستفعل (الذي
يسمى المستقلب الكاظم)، وهذا لا يتم تركيب رنا الرسول
إلا عند غياب المستفعل.
- 1984 **repression** كظم
répression
1- منع الانتساخ أو الترجمة عند ارتباط بروتين كاظم مع
موقع المشغل في الرنا أو مع موقع محدد على رنا الرسول.
2- إيقاف تخليق إنزيم أو أكثر عندما يعمل تركيز نتاج
التفاعل الذي يحفزّه إلى حد معين.
- 1985 **repressor** كابيت، كاظم
répresseur
بروتين يكبت نسخ مورث واحد أو أكثر.
- 1986 **repressor gene** مورث كابيت
gène répresseur
مورث يشفر لبروتين كابيت.

1987	reproduction reproduction 1-الإكثار الذاتي لكائن حي والذي قد يكون جنسيا أو لا جنسيا. 2- تكوير نسخ أكثر من الصنف نفسه.	توالد، تكاثر، تناسل
1993	responding gene gène répondeur مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث إشاري.	مورث مستجيب
1988	reproductive death mort reproductive كبت مقدرة الخلية على التوالد.	موت توالدي
1994	restitution nucleus noyau de restitution نواة تختري ضعف عدد الصبغيات المتوقعة نتيجة خلل في جهاز الانقسام الاختزالي.	نواة الإعادة
1989	reproductive isolation isolement reproductif انعدام توالد داخلي بين أعضاء من جماعات مختلفة.	عزل توالدي، عزل تكاثري
1995	restitutional union union restitutionnelle ربط بين نهايات صبغي بكسور يعيد ترتيبها الذي كان قبل الكسر.	اتحاد ارتدادي
1990	repulsion répulsion ترتيب متنافر للأليلات يكون فيه كلا الصبغيين المتماثلين حاملا لمورث طافر واحد وآخر اعتيادي.	تنافر، طرد
1996	restricted transduction transduction restreinte نقل مناطق معينة محدودة من الصبغي البكتيري مجاورة لموقع دمج إيسومي، وذلك بواسطة إيسوم مستأصل يكون جينومه مستبدلا جزئيا بالدنا الذي ينقل.	نقل محدود
1991	residual homology homologie résiduelle بقاء التماثل في المحائن النوعية بين الصبغيات التي تشق من صبغي سلفي مشترك، وقد تتغير بعد ذلك نتيجة تجمع الطفرات فيها.	تماثل متبق
1997	restriction restriction قطع جزئي الدنا في مواقع محددة بالنكليز الداخلي.	تقييد
1992	resistance transfer factor facteur de transfert de la résistance العامل الذي ينقل بلازميدات المقاومة بين البكتيريا.	عامل نقل المقاومة
1998	restriction allele allèle de restriction أحد المورثات التي توجد في الأشريكية القولونية والمسؤولة عن توليد النكليز الداخلي الحصري فيها والتي تتمكن من التعرف على أي دنا من مصدر خارجي.	أليل حصري

1999 **restriction and modification model** طراز الحصر والتحوير

modèle de restriction et de modification

نظرية تنص على أن دنا بكتيريا يحتوي على أسقية نوويّات معينة يتعرف عليها النكليز الداخلي الحصريّ للخلية ويشطرها.

2000 **restriction endonucleases** إنزيمات داخلية حصرية

endonucléases de restriction

بمجموعة من الإنزيمات التي تقسم جزيئات الدنا في مواقع معينة يعرفها الإنزيم نفسه، ولكل من هذه الإنزيمات مورثها الخاص الذي يرمز له والذي يسمى الأليل الحصريّ.

2001 **restriction fragment** شذفة حصرية
fragment de restriction

شذفة من جزيء دنا طويل تولدت نتيجة شطرها منه بواسطة النكليز الداخلي الحصريّ.

2002 **restriction fragment length polymorphism** تعدد أشكال أطوال الشذفة الحصرية
polymorphisme de restriction de l'ADN

اختلافات تظهر في أطوال وأشكال شذفات الدنا التي يولدها النكليز الداخلي الحصريّ النوعي، وتحدث هذه الاختلافات نتيجة طفرات تولد أو تزيل المناطق التي تتعرف عليها هذه الإنزيمات.

2003 **restriction map** خريطة حصرية
carte de restriction

شكل توضيحيّ طوليّ يبين المواقع في جزيء الدنا التي يتمكن النكليز الداخلي الحصريّ من شطرها.

2004 **restrictive conditions** ظروف حصرية
conditions restrictives

ظروف محيطية كالحرارة تؤثر على الكائن الحيّ.

2005 **reticulate evolution** تطور شبكيّ
évolution réticulée

القربى السلافية الشبكية التي تظهر في سلالة من الأنواع المتعددة الصيغ الصبغية الخطية، حيث تمثل الارتباطات التعابرية محلات حدوث التهجين وظهور رباعيات الصيغ الصبغية الخلطية.

2006 **retroregulation** تنظيم تفهقريّ
rétroregulation

قدرة سياق دنا الطرف المنحدر باتجاه تعبير المورث على تنظيم ترجمة رنا الرسول.

2007 **reverse mutation** طفرة عكسية
mutation inverse

طفرة جديدة تحدث في موقع جديد في المورث الطافر تعيد إليه قابليته لإنتاج بروتين فعال.

2008 **reverse selection** اختيار عكسيّ
sélection inverse

انتقاء صفة أثناء التجربة عكس الصفة التي اختيرت سابقاً فيها.

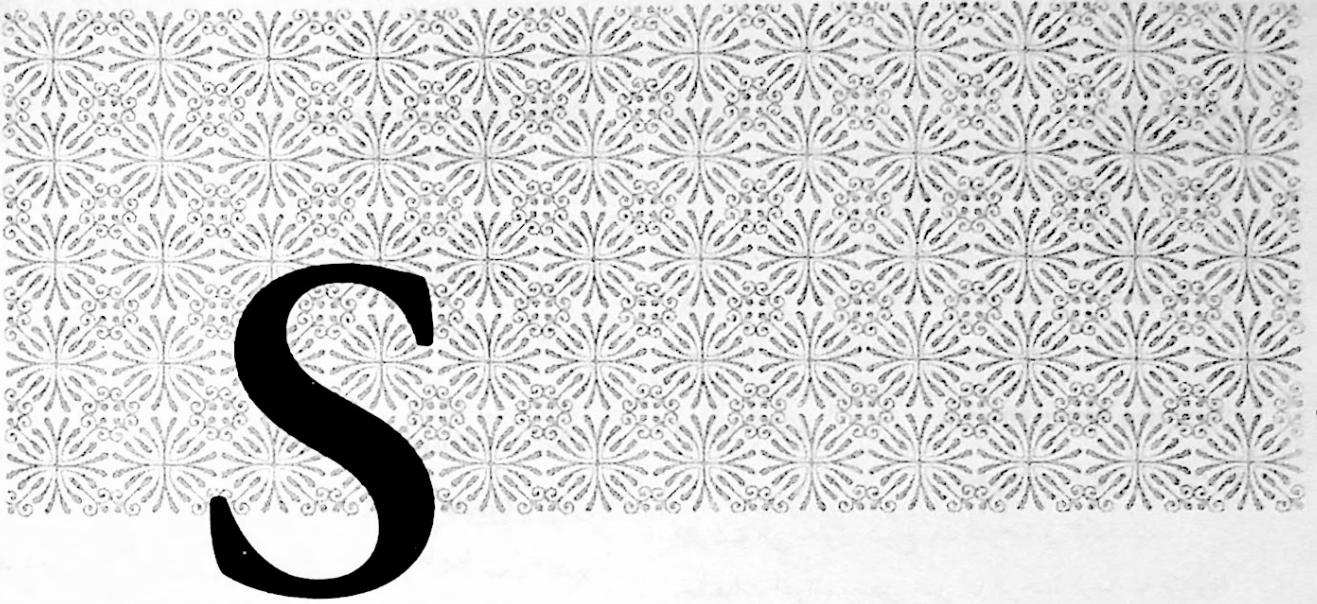
2009 **reverse transcriptase** إنزيم الانتساخ المعاكس
transcriptase inverse

الإنزيم الذي يبني جزيء الدنا من قالب الرنا.

2010	reverse transcription transcription inverse	نسخ عكسي بناء دنا باستعمال مرصاف رنا.
2011	reversed duplication duplication inverse	تضاعف معكوس زيغ تموضع فيه شذفتان صبغيتان متشابهتان ينسق عكسي.
2012	revertant invertant	عكوس 1-أليل يتطفر عكسيا. 2-كائن حامل لأليل يتطفر عكسيا.
2013	Rh negative Rh négatif	سالِب الريزيس شخص لا يولد مستضد "ر-".
2014	Rh positive Rh positif	مُوجِب الريزيس شخص يولد مستضد "ر-".
2015	Rh-factor; rhesus factor facteur rhésus	عامل ريزيسي مستضد موجود على كريات دم الإنسان، وقد اكتشف أنه موجود أيضا في القرد الريزيسي، ولهذا العامل فعالية مناعية عالية مما يسبب إشكالات في حالات نقل الدم أو الحمل لدى النساء سالبات العامل الريزيسي (يمن لا يوجد لديهن هذا العامل)،
2016	ribonuclease A ribonucléase A	ريبونكليز "ا" الريبونكليز الداخلي الذي يهاجم بصورة نوعية اليريميدينات عند مجموعة فوسفات 3'، ويشطر ارتباط فوسفات 5' من النوويد المجاور.
2017	ribonuclease P ribonucléase P	ريبونكليز "بي" إنزيم بكتيري تعتمد فعاليته التحفيزية على جزيء الرنا، وهو إنزيم حقيقي يشطر جزيئات طليعة رنا الناقل ليولد وحدات رنا ناقلة ناضجة.
2018	ribonuclease TI ribonucléase TI	ريبونكليز "ت-آي" ريبونكليز داخلي يهاجم بصورة نوعية مجموعة فوسفات 3' لنوويدات الغوانوزين، ويشطر ارتباط فوسفات 5' من النوويدات المجاورة.
2019	ribonucleic acid (RNA) acide ribonucléique (ARN)	حمض نووي ريبوزي (رنا) حمض نووي مكون من سلسلة واحدة متشابهة لسلاسل الدنا، ولكنها تحتوي على سكر حماسي يسمى ريبوز بدل الريبوز الاكسجيني الموجود في الدنا، ويحتوي على القاعدة النيتروجينية يوراسيل بدلا من الثايمين الموجود في الدنا.
2020	ribose ribose	ريبوز سكر حماسي الكربون يوجد بشكل متميز في الرنا.
2021	ribosomal RNA (rRNA) ARN ribosomal; ARNr	رنا ريباسي، رنا ريبوسومي نسخ ترتبط بالبروتينات الريبوسومية لتكون ريبوسومات.

- 2022 **ribosomal RNA genes** مورثات الرنا الريباسي
gènes de l'ARN ribosomal
مورثات توجد في الدنا الريباسي كوحداث مترادفة متكررة في المناطق المنظمة للنوية في صبغيات حقيقيات النواة، وتحتوي كل واحدة منها على ثلاثة مقارن، ويرمز لها عادة دنا ريباسي.
- 2023 **ribosome** ريبوسوم، ريباسة
ribosome
جسم مكون من جزأين فيهما بروتينات مختلفة بالإضافة إلى جزيئات الرنا الريبوسومية، وهو موقع بناء البروتين.
- 2024 **ribosyluracil (5-)** يوراسيل ريبوسيلي-5
ribosyl-uracile (5-)
أحد القواعد النادرة التي توجد في الرنا الناقل.
- 2025 **right splicing junction** اتصال الموصل الأيمن
jonction raccordée droite
الحدود بين النهاية اليمنى 3' لأحد الدخولونات، والنهاية اليسرى 5' لأحد الخرجونات في الرنا الرسول.
- 2026 **RII locus** موضع "ر2"
locus RII
شذفة في صبغيّ العاثية البكتيرية "ت4" التي كانت أول من رسمت خارطتها في الدراسات الجينية.
- 2027 **ring chromosome** صبغيّ حَلَقِيّ
chromosome rond
صبغيّ فقد لهائته واتصلت نهايته الباقيتان مكونتين شكلا حلقيًا.
- 2028 **R-loop** عُروة "ر"
boucle R
حيط الدنا الفرديّ اللامعين (الرامز)، يتكون أثناء التهجين الجزيئيّ والذي يمنع من الالتحام مع الخيط المعين (مضاد الرامز) المتمسك له، لأن الأخير متزوج قاعديا مع رنا رسول مكرنا مثنويا متباينا.
- 2029 **RNA coding triplets** ثلاثيات رامزة موجودة في رنا الرسول
triplets de codage de l'ARN
ترمز إلى بدء وانتهاء ترجمة سلسلة البروتين.
- 2030 **RNA dependent DNA polymerase** بوليميريز الدنا المعتمد على الرنا
ADN polymérase dépendant de l'ARN
إنزيم يركب خيط دنا فرديّ مستخدما جزيئات الرنا كمرصاف.
- 2031 **RNA driven hybridization** تهجين مُحَفَّز بالرنا
hybridation motivée par l'ARN
تقنية تستعمل للتأكد من أن كل الأسيقة المتتامة في الرنا وحيد الخيط تهجن جزيئيا.
- 2032 **RNA gene** مورث رامز لرنا
gène d'ARN
شذفات من الدنا ترمز إلى أنواع الرنا المختلفة غير الرنا الرسول، مثل الرنا الريباسي والرنا الناقل.
- 2033 **RNA polymerase** إنزيم بوليميريز رنا
ARN polymérase
إنزيم يبني رنا باستعمال رنا قَالِبًا.

- 2034 **RNA protection** حماية من الرنا
protection contre l'ARN
إحدى الطرق المستعملة للتعرف على مواقع نقاط الاتصال
بين الرنا وسلسلة عديدة الببتيدات القريبة منه، حيث
يهضم كل الرنا بإنزيم رنا ما عدا ذلك المرتبط بالسيتيناز.
- 2035 **RNA replicase** ربليكييز الرنا
ARN réplicases
بوليمريز الرنا المعتمد على الدنا.
- 2036 **RNA splicing** توصيل الرنا
raccordement d'ARN
إزالة مناطق غير رازمة من طليعة جزيء رنا كبير وتوصيل
الأسبقية النووية المنتسخة من شذفات الدنا غير المتجاورة
لتوليد رنا ناضج أصغر.
- 2037 **rod chromosome** صبغي عصوي
chromosome en bâtonnet
صبغي ذو نهايات. صبغي غير حلقي.
- 2038 **rolling circle** حلقة ملتفة
cercle roulé
إحدى طرق تكرار جزيء الدنا الدائري، وسميت بهذا
الاسم لأنه من الممكن تصور النقطة النامية وهي تدور على
طول خيط المرصاف الداخلي.
- 2039 **rot** روت
rot
حاصل ضرب تركيز الرنا في مدة حضائه في التهجين
المحفز بالرنا.
- 2040 **rotational base substitution** تعويض القاعدة الدوراني
substitution rotationnelle de la base
فصم إشعاعي في منطقتين متناظرتين في خيطي جزيء
الدنا، حيث تفصم الرابطة بين قاعدتين متقابلتين وجزيء
السكر الملتصق بهما، وبهذا تفصل قاعدتان متتامتان عن
عمود الجزيء، فإذا ما التف هذا الزوج (180) درجة قبل
دخولها ثانية في جزيء الدنا، تحصل طفرة مستعرضة.
- 2041 **rotational cross breeding** تربية بنية دورية
croisement rotatif
- 2042 **rRNA transcription unit** وحدة انتساخ الرنا الرياسي
unité de transcription de l'ARNr
وحدة انتساخ مكونة من مورثات الرنا الرياسي التي تنظم
على شكل شجرة متفرعة.
- 2043 **rRNA-5S** رنا ريوسومي 5 س
ARNr -5S
أصغر أنواع رنا ريوسومي يوجد في جميع الريوسومات ما
عدا في السبقيات.
- 2044 **rut** وذاق
rut
فترة الفعالية الجنسية عند الثدييات.



2045 **S1-nuclease**

نوكليز فردي،
نوكليز س1

nucléase -S1

نوكليز داخلي يسبب تكورس الدنا الفردي مولد 5'
نوويد فوسفاتي أو 5' قليل النوويدات الفوسفاتية.

2046 **salivary gland
chromosomes**

صبغيات الغدة اللعابية

chromosomes de la glande
salivaire

صبغيات عديدة الخيوط توجد في نوى الخلايا اللعابية
ليرقات الحشرات ذات الجناحين أثناء الطور البيئي من
انقسامها.

2047 **saltatory replication**

تكرر قفزي

réplication saltatoire

تضخم جانبي لقسيم صبغي يولد نسخا عديدة من نسق
دنا معين.

2048 **same sense
mutation; silent
mutation**

طفرة صامتة

mutation silencieuse

طفرة نقطية في رامزة لا ينتج عنها أي تغيير في الحمض
الأميني الخاص بها، وعادة ماتكون هذه الطفرة في النوويد
الثالث للراموز.

2049 **satellite associate**

ترابط التابع

association du satellite

خاصية الصبغيات العشرة الطرفية القسم المركزي في
التجمع في الطور التالي من الانقسام عندما تترايط أذرعها
القصرة مع توابعها.

2050 **satellite DNA**

دنا تابع

ADN satellite

أية شذفة من دنا في حقيقيات النواة التي تختلف في تركيب
قواعدها عن الشدقات الأخرى التي تكون معظم دنا الخلية
لدرجة تجعلها تنفصل كشريط مميز من الأشرطة الأخرى
للصبغي المحترية على معظم دنا الخلية،

- 2051 **saturation hybridization** تهجين إشباعي
hybridation par saturation
تفاعل يجري في الزجاج بين خيطين من خيوط الدنا أحدهما يتوفر بكثرة، ولذلك فإنه يتجهن مع السياق البيني للخيط الآخر مكونا خيطا مزدوجا معه.
- 2052 **scanning hypothesis** فرضية التفرس
hypothèse de balayage
الفرضية التي تحاول شرح بدء الترجمة في الكائنات حقيقية النواة، وتنص على أن الوحدة الريبوسية الثانوية 40س تتركز على قلنسوة رنا الرسول، ومن ثم ترحف باتجاه النهاية 3' حتى تقابل راموزا بادنا (AUG) حيث تكون بادنا فيتنأسس إطار القراءة.
- 2053 **schizogamy** تكاثر انشطاري
schizogamie; reproduction par scissiparité
إحدى طرق التكاثر في الأوليات الحيوانية التي تتم بانقسام النواة انقساماً متعدداً فتولد عدداً كبيراً من المتقسّات.
- 2054 **screening** مسح، نقص
dépistage
1- اختبار الأفراد النباتية بفرض تقييم استجابتها الوراثية لعامل معين مثل مرض ما أو ظرف بيئي محدد. 2- طرق انتقائية لعزل كائنات معددة أو مواد أبيضية من جماعات كبيرة.
- 2055 **seasonal isolation** عزل موسمي
isolement saisonnier
أحد أنماط العزل التوالدي البيئي، ينشط فيه توالد الأنواع المختلفة في أوقات متباينة.
- 2056 **second division segregation** توزع الانقسام الاختزالي الثاني
ségrégation de la seconde division
انفصال زوج من الأليلات المتباينة أثناء الانقسام الاختزالي الثاني.
- 2057 **second polar body** جسم قطبي ثانٍ
deuxième corps polaire
الخلية المولدة من الانقسام الاختزالي الثاني للبيضة الثانوية وتحتوي كمية قليلة جداً من السيتوبلازم.
- 2058 **second site mutation** طفرة الموقع الثاني
mutation du second site
1- طفرة يعادها كإطار الأصلي للقراءة بعد انزياحه.
2- طفرة في مورث رنا الناقل تمكن مضاد الرامزة من قراءة الرموز الطافر.
- 2059 **secondary centers of diversity** مراكز ثانوية للتنوع
centres secondaires de la diversité
مناطق التنوع الوراثي، حيث يحتمل أن يكون محصول ما قد زرع لمدى أكبر منه في المنطقة التي تم فيها تدجينه (مركز الأصل).
- 2060 **secondary chromatin** كروماتين ثانوي
chromatine secondaire
خيط كروماتيني رفيع يربط تابعاً صبغياً مع أفسامه الباءة، ويتم ذلك في أي من أقسام الصبغي ماعدا قسمه المركزي.
- 2061 **secondary gametocytes** أمشاج ثانوية
gamétocytes secondaires
أمشاج ثانوية تحتوي صبغيات مضاعفة محاطة بغلاف نووي، وتولد عن الانقسام الاختزالي الأول.

2062 **secondary nondisjunction** عدم الانفصال الثانوي
nondisjonction secondaire

عدم فك ارتباط صبغيات الجنس في شخص XXY، فتولد عنه أمشاج تحتوي إما صبغية X أو X واحد أو Y واحد أو مشيجين ب X و Y.

2063 **secondary oocyte** خلية بيضية ثانوية
oocyte secondaire

الخلية البيضية التي تتولد عن الانقسام الاختزالي الأول والتي تولد البيضة والجسم القطبي الثانوي عند الانقسام الاختزالي الثاني.

2064 **secondary popyploids** نباتات ذات تضاعف ثانوي
polyplloïdes secondaires

نباتات متضاعفة صبغيا ذات هيئة صبغية تمثل فيها صبغيات معينة من المجموعة الأساسية بتكرار أكبر من الأخرى.

2065 **secondary sex ratio** نسبة الجنس الثانوية
taux secondaire de sexe; sex ratio secondaire

نسبة الذكور للإناث عند الولادة.

2066 **secondary sexual character** صفة جنسية ثانوية
caractère sexuel secondaire

إحدى الصفات الجنسية للحيوان المميزة له عن الجنس المعاكس، وهي من غير صفات أعضائه التناسلية المولدة للأمشاج.

2067 **secondary speciation** أنواع ثانوي، انتواع
spéciation secondaire

اندماج بالتهجين لنوعين منفصلين جغرافيا، فيولد ذلك ظهور أنواع تلاؤمية جديدة.

2068 **sectional chimera** خَيَمَر مقطعي
chimère sectionnelle

نبات يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة وتنمو الأنسجة المختلفة، جنبا إلى جنب.

2069 **segmental allopoloid** متغاير الصيغ الصبغية
القطعي

alloplloïde segmental

متغاير الصيغ الصبغية الذي يولد صبغيات ثنائية أو عديدة التكافؤ عند الانقسام الاختزالي بسبب تزاوج الصبغيات المتباينة.

2070 **segmental allopolyploid** ذو التضاعف الصبغي الخلطي الجزئي

allopolyploïde segmental

نبات متضاعف صبغيا له زوجان من المجموعات الصبغية، ويحتلك عددا لا يستهان به من الأجزاء الصبغية المتجانسة بينها، أو حتى صبغيات كاملة متماثلة، ولكن تختلف المجموعات الصبغية بعضها عن بعض بالنسبة لعدد كبير بلدرجة كافية من المورثات

2071 **segregation** توزع

ségrégation

انفصال عضوي زوج ما من مورثات أو صبغيات، على سبيل المثال في الانقسام الميوزي.

2072 **segregation distortion** انحراف توزيعي

distorsion ségrégationnelle

انحراف النسب المندلية المترقعة في هجين معين نتيجة عدم فعالية أو موت الأمشاج الحاملة لبعض الأليلات المعينة.

- 2073 **segregation lag** تخلف التوزع، تلكؤ التوزع
ralentissement de la ségrégation
تأخر التعبير الظاهري لطفرة محدثة في إحدى النويات البدائية في جرثومة عديدة النويات البدائية. وهذا التأخر هو الوقت اللازم للجرثوم الأبوي للانشطار لتوليد خلية تحتوي الصبغي الطافر فقط.
- 2074 **segregation of alleles** توزع الأليلات
ségrégation des allèles
انفصال أزواج الأليلات عن بعضها البعض وتوزعها على خلايا مستقلة عادة أثناء الانقسام الاختزالي (المبوزي)، وأحيانا أثناء الانقسام التكافئي (الميتوزي).
- 2075 **segregation of chromosomes** توزع الصبغيات
ségrégation des chromosomes
انفصال الصبغيات خلال طور الصعود في الانقسام الاختزالي والفتيلي.
- 2076 **segregation ratio distortion** انحراف نسبة التوزع
distortion du taux de ségrégation
انحراف نسبة العزل التي يولدها متباين الزيجوتات بسبب شدوذ في الانقسام الاختزالي.
- 2077 **segregational load** حمل التوزع، عبء التوزع
charge ségrégationnelle; pression ségrégationnelle
الحجز الجيني في إحدى الجماعات نتيجة انعزال الجينات المفيدة من متباينة الزيجوت إلى متماثلات الزيجوتات غير الملائمة.
- 2078 **segregational petites** توزعية
petites ségrégationnelles
مستعمرات أفطورة سكرية تحتوي مورثات نووية طافرة تولد سبقيات معيبة.
- 2079 **selection** انتخاب، اصطفاء، انتقاء
sélection
1-التكاثر التمييزي اللاعشوائي الذي يؤدي بالأفراد ذوي التراكيب الجينية المختلفة إلى أن يُعْمَلُوا بنسب غير متساوية عن طريق نسلهم في الأجيال التالية في عشيرة مكونة من وحدات ذاتية التكاثر. 2-عملية تزيد (انتخاب إيجابي) أو تخفض (انتخاب سلبي) احتمال التكاثر.
- 2080 **selection (differential...)** انتقاء تفرقي
sélection différentielle
الفرق بين معدل قيمة صفة كمية معينة في الجماعة، ومعدل قيمتها في الأفراد الذين اختيروا ليكونوا آباء الأجيال القادمة.
- 2081 **selection coefficient** معامل الانتقاء
coefficient de sélection
النقص النسبي في معدل المساهمة المشيحية للجيل الثاني الذي يقوم به غط جيني معين بالنسبة لنمط جين ثان عادة ما يكون أكثر ملاءمة.
- 2082 **selection flock** قطع الانتقاء، قطع الانتخاب
troupeau de sélection
- 2083 **selection form** صيغة الانتقاء، وحدة نموذجية
ferme de sélection; unité pépinière

2084 **selection index** دليل الانتخاب، دليل
الانتقاء
index de sélection

2085 **selection pressure** ضغط انتقائي، ضغط
الانتخاب
pression de sélection
مقياس ميل الانتخاب إلى تغيير معدل تردد المورث في
جماعة سكانية معينة.

2086 **selective advance** تقدم انتقائي
progrès de sélection
الزيادة في معدل قيمة صفة كمية معينة في جماعة من الجيل
الثاني عن الجيل السابق لها، وعادة ما يكون ذلك جزءا من
انتقاء تفريري.

2087 **selective advantage** ميزة انتخائية
avantage sélectif
1- الحالة النمطية الوراثية للكائن العضوي، أو لمجموعة من
الكائنات العضوية التي تزيد احتمالات تمثيله في الأجيال
التالية بالنسبة إلى الآخرين. 2- الحالة الوراثية لفرد ما التي
تزيد لياقته أو صلاحيته البيئية بالنسبة لأفراد آخر في
الأجيال التالية.

2088 **selective affinity** ألفة انتخائية
affinité sélective
ألفة الأمشاج الذكرية والأنثوية في الإخصاب على الرغم
من تباين بنيتها الجينية.

2089 **selective gene** مورث انتقائي
gène sélectif
مورث خاص يتحكم في نمط أحد الأحياء وتنامي.

2090 **selective neutrality** تعادل انتقائي
neutralité sélective
حالة يكون فيها النمط الظاهري لبعض الأليلات الطافرة
مساويا للنمط الخاص بالأليلات الشائعة بالنسبة إلى نم
لياقته.

2091 **selective plating** فرش انتقائي
milieu sélectif
طريقة لانتقاء الماشروبات المعزولة الناتجة عن تأشب طافرين
مختلفين تكميلي الاغتذاء الموصوفين على طبق في وسط
صغري ينمو فيه النوع الماشوب الذي يستلم الأليلات
السوية من الطافرين فقط

2092 **selective system** نظام الانتقاء
système sélectif
تقنية تجريبية تستعمل في الكشف عن نمط جيني معين
وعزله، وعادة ما يكون ذلك لعزل نمط نادر.

2093 **selective value** قيمة الانتخاب
valeur sélective
قيمة متناسبة مع القدرة على البقاء بالنسبة لتركيب وراثي
معين.

2094 **self-assembly** تجمّع ذاتي
auto-assemblément
تجمع تلقائي لبنيات حيوية عديدة الشدافات وتكوين
ارتباطات كيميائية ضعيفة بين أسطحها بأشكال متتامة.

2095 **self-compatible** ذاتي الموائمة، ذاتي
الإخصاب
auto-compatible
نباتات تخصب نفسها بنفسها.

- 2096 **self-fertility** خصوبة ذاتية
auto-fertilité
القدرة على إنتاج البذور عقب الإخصاب الذاتي.
- 2097 **self-fertilization** إخصاب ذاتي
auto-fertilisation
اتحاد الأمشاج المذكرة والمؤنثة من نفس الفرد.
- 2098 **self-fertilized** ذاتي الإخصاب
auto-fertilisé
نبات حيث تنتقل حبة اللقاح إلى الميسم داخل نفس الزهرة.
- 2099 **self-incompatibility** عدم التوافق الذاتي
auto-incompatibilité
فشل عملية الإخصاب الذاتي أو الخلطي بسبب تماثل العوامل الوراثية (المورثات) داخل مجموعة من النباتات حرة التلقيح.
- 2100 **selfish DNA** دنا أناني
ADN égoïste
مناطق في الدنا تعمل على إدامة نفسها فقط.
- 2101 **self-pollination** تلقيح ذاتي، تأبير ذاتي
auto-pollinisation
انتقال حبوب الطلع (اللقاح) إلى ميسم نفس النبات.
- 2102 **self-replication** تضاعف ذاتي
auto-réplication
تكاثر جزئي ما بمساعدة دليل يحتويه ذلك الجزيء.
- 2103 **self-sterility** عقم ذاتي
auto-stérilité
عدم مقدرة بعض الخناث على توليد أنسال حية عن طريق التلقيح الذاتي.
- 2104 **self-sterility genes** مورثات العقم الذاتي
gènes d'auto-stérilité
مورثات تمنع التأثير الضار لتزاوج الأقارب في النباتات وحيدة المسكن، وذلك بالتحكم في سرعة غمر أنبوب اللقاح.
- 2105 **semelparity** أحادية التوالد
uniparité
توالد واحد يتم مرة واحدة في حياة الفرد.
- 2106 **semen; sperm** مني
semence; sperme
- 2107 **semi conservative replication** تكرار شبه محافظ
réplication semi-conservative
تكرر ينقسم فيه جزيء الدنا الضعفاني طوليا إلى قسمين، يعمل كل قسم منهما كمرصاف لتوليد خيط جديد.

2108 **semi conservative synthesis** بناء شبه محافظ
synthèse semi-conservative

بناء حمض نووي مزدوج تنفصل فيه الجذائل الوالدية،
وتكون كل واحدة مزدوجة مع جديلتها البنوية المتتمة.

2109 **semidiscontinuous replication** تكرر شبه متقطع
réplication semi-discontinue

طرز من تكرر الدنا يكون فيه تخليق الخيط الجديد وصولاً،
بينما يتخلق الخيط الثاني كشذفات صغيرة غير متصلة
تسمى شذفات أو كازاكي والتي توصل فيما بعد بالليكاز.

2110 **semidwarf** شبه مُتقزم
semi-nain

مصطلح يوصف ذريات القمح المهمة زراعياً وجينياً
والقصيرة جدلاً والتي تنتج إنتاجاً يفوق في نوعيته الأنواع
الاعتيادية الأخرى.

2111 **semilethal mutation** طفرة شبه مميتة
mutation semi-létale

طفرة تحدث نسبة موت أكبر من 90% ولكن أقل من
100% قبل النضوج.

2112 **semisterility** شبه عقم
semi-stérilité

حالة عدم حيوية نصف اللاتحات أو أكثرها.

2113 **sense codon** رامزة معينة، كودون
ذو معنى

codon sens

إحدى الرامزات الواحدة والستين الثلاثية الموجودة في الرنا
الرسول والتي تعين أحد الأحماض الأمينية.

2114 **sense strand** خيط معين، جديلة
ذات معنى

filament de sens

خيط في جزئي الدنا الضعفاً يستخدم كمرصاف لتخليق
الرنا، ويسمى أيضاً الخيط مضاد الرامز.

2115 **sensitive developmental step** مرحلة التطور الحساسة
étape sensible de développement

إحدى فترات التنامي يمكن أن يوقف فيها الخلل الجيني
التطور والنمو.

2116 **sequence** سياق، نسلسل
séquence

مواد أو حوادث مترابطة ومتسلسلة.

2117 **serine** سيرين
sérine

أحد الأحماض الأمينية.

2118 **serine proteases** بروتينات سيرينية
sérines protéases

عائلة متجانسة من الإنزيمات تعمل بطريقة متجانسة،
وتحتاج جميعها الحمض الأميني سيرين في موقعها الفعال.

2119 **sex** جنس
sexe

1- طريقة توالد تشمل تكوين مشيجين فردانيين بالانقسام
الاختزالي واتحادهما لتكوين زيجوت. 2- تصنيف الكائنات
الحية حسب نوع الأمشاج الكبيرة الغنية بالمواد المغذية،
وهي عادة أمشاج أنثوية أما الفقيرة منها فهي ذكرية.

- 2120 **sex balance theory** نظرية توازن الجنس
théorie de l'équilibre de sexe
نظرية تنص على أن الكائنات تولد أعدادا متساوية من الجنسين.
- 2121 **sex bivalent** ثنائي التكافؤ الجنسي
bivalent sexuel
الترافق بين صبغتي X و Y في الخلية النطفية الأولية.
- 2122 **sex cell** خلية جنسية، مَشِيح
cellule sexuelle
- 2123 **sex chromatin** كروماتين جنسي
chromatine sexuelle
جسم "بار" كروماتين مغاير اختياري لصبغي X لإناث لبونات عادية وليس لذكورها.
- 2124 **sex chromosomes; genosome** صبغيات جنسية
chromosomes sexuels; génosome
صبغيات تختلف في العدد والشكل في الجنسين المختلفين وفيها مورثات تحدد نوع الجنس. وفي الثدييات وكثير من الكائنات الأخرى يكون لدى الأنثى صبغيان من الطراز X ولدى الذكر صبغي من الطراز X وآخر من الطراز Y.
- 2125 **sex conditioned character** صفة مرتبطة بالجنس
caractère lié au sexe
نمط ظاهري مرتبط بجنس الفرد، فقد يكون المورث الجسدي المرتبط بالجنس سائدا في الذكر ومنتحيا في الأنثى كالصلع أو العكس.
- 2126 **sex determination** تعيين الجنس
détermination du sexe
طريقة يتعين فيها الجنس عند الإخصاب في نوع معين من الكائنات.
- 2127 **sex hormone** هرمون جنسي
hormone sexuelle
أي من الهرمونات التي تؤثر على وظائف الكائن الجنسية.
- 2128 **sex influenced trait** صفة متأثرة بالجنس
trait influencé par le sexe
أية صفة تخضع لمورثات محمولة في الأوتوسومات ومن ثم تورث بالتساوي في كلا الجنسين، على أن الجنس يتحكم بالسيطرة، فالمورث المسيطر في أحد الجنسين يكون منتحيا أو وسطا بين السيطرة والانتحي في الجنس الآخر والعكس بالعكس.
- 2129 **sex limited character** صفة محدودة بالجنس
caractère limité par le sexe
نمط ظاهري يظهر في أحد الجنسين فقط على الرغم من أنه ينسب عن مورث مرتبط بالجنس أو بسبب جين جسدي.
- 2130 **sex limited gene** مورث محدد بالجنس
gène limité par le sexe
مورث يوجد في أحد الجنسين ولا يوجد في الجنس الآخر.

- 2131 **sex linked gene; sex conditioned gene** مورث مرتبط بالجنس
gène lié au sexe
أحد المورثات المحمولة على الصبغي X والذي لا يحمل صبغي Y البشري مورثا مناظرا له. والمورثات المرتبطة بالجنس يمكن أن توجد فرادى في الذكور على الصبغي المستمد من الأم، أما في الإناث فيمكن أن توجد في أزواج.
- 2132 **sex linked heredity** وراثه مرتبطة بالجنس
hérédité liée au sexe
انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغي جنسي ويستعمل الاصطلاح طيبا لوراثه الصفات والمورثات المتموضعة على صبغي X.
- 2133 **sex mosaic** مُبرَقش (موزاييك)
جنس
mosaïque sexuelle
فرد له بعض أجزاء ذكرية بشكل نمودجي وأخرى أنثوية بشكل نمودجي.
- 2134 **sex particle** دقيقة جنسية
particule sexuelle
إيسوم أو بلازميد يحفز التزاوج ويمكن الاستغناء عنه.
- 2135 **sex ratio** نسبة جنسية
sex ratio
نسبة الذكور والإناث في سن معينة في إحدى الجساعات.
- 2136 **sex reversal** انعكاس جنسي
inversion sexuelle
التحول من العمل كجنس معين إلى العمل كجنس معاكس، وقد يحصل ذلك طبيعيا أو تجريبيا في المختبر أو بتأثير بعض العوامل البيئية.
- 2137 **sexduction** انتقال جنسي
transition du sexe
انتقال شدة من المادة الوراثية المحمولة على عمل الإخصاب الجنسي من خلية بكتيرية إلى أخرى.
- 2138 **sex-influenced dominance** سيادة متأثرة بالجنس
dominance influencée par le sexe
صفة سائدة في أحد الجنسين ومتنحية في الجنس الآخر.
- 2139 **sexual cycle** دورة جنسية
cycle sexuel
- 2140 **sexual generation** جيل جنسي
génération sexuelle
ولادة كائن تنتج عن اتصال جنسي بين ذكر وأنثى واتحاد أمشاجهما.
- 2141 **sexual hybridization** تهجين جنسي
hybridation sexuelle
إعادة تنظيم المواد الوراثية عن طريق اندماج النوى الأحادية المجموعة الصغية لأنماط تزاوجية معاكسة.
- 2142 **sexual reproduction; sexuparous** توالد جنسي
reproduction sexuelle
توالد يتم باندماج نوى الأمشاج الفردانية التي تتولد عن الانقسام الاختزالي للخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية.

- 2143 **sexual season** موسم التناسل، موسم التوالد
saison sexuelle
- 2144 **shearing** جَزْ
coupe
وهي العملية التي ينقسم بها الدنا إلى أجزاء صغيرة متساوية الحجم تقريبا.
- 2145 **shift** انزياح
déplacement
انتقال إحدى الشدافات الصبغية داخل الصبغي إلى موقع آخر في الصبغي نفسه.
- 2146 **shifting balance theory** نظرية التوازن الانزياحي
théorie du déplacement d'équilibre
تنص على أن التطور الحيوي يتم بأسرع ما يمكن إذا ما تم عزل الجماعات الثانوية من نوع معين لفترة كافية تتمكن فيها من أن تكتسب مواعمة مميزة، يتلو ذلك عودة الجريان الجيني لديها وزيادة تنوعه مما يجعل من مرونة التطور.
- 2147 **Shine-Dalgarno sequence** سياق "شايين - دالغارنو"
séquence de Shine -Dalgarno
جزء من أو كل نسق رنا الرسول القائد الذي يسبق رامزة الابتداء (AGGAGG)، وهو متمم للنسق الموجود في النهاية 3' من الرنا الرياسي 16 س، ولهذا فهو يعمل كموقع ارتباط للرياسة.
- 2148 **short arms; Q arms** أذرع قصيرة
bras courts; bras Q
أذرع قصيرة في الصبغيات اللامركزية التسميم وهي أذرع "كيو".
- 2149 **short period interspersion** انتشار قصير الأمد
entremêlement de courte période
نمط مجيء تتوزع فيه الاسيقة المتكررة (يحتوي كل منها حوالي 300 قاعدة زوجية) باعتدال بين أسيقة غير متكررة (يحتوي كل منها 1000 قاعدة زوجية).
- 2150 **shotgun experiment** تجربة الطلقة
expérience du tir; expérience du shotgun
عينة كبيرة من شدف دنا مجين لكائن معين تجمع لتكوين مكتبة جينية منسلة لنوع الكائن، ومن ثم يمكن اختيار الجزئيات المنسلة المفيدة فيها لاستعمالها في التجارب.
- 2151 **shuttle vector** ناقل متردد
vaisseau vecteur
بلازميد مركب يحتوي أصليين تكررئين، أحدهما من بدائيات النواة والآخر من حقيقيات النواة، وبذلك يمكن إنزاله في كليهما.
- 2152 **sibling** شقيق
apparenté
ذرية من الوالدين نفسيهما.
- 2153 **sibling species** أنواع شقيقة
espèces apparentées
أنواع متشابهة شكليا تقريبا ولكنها معزولة توالديا، وتسمى أيضا أنواع خبيثة.
- 2154 **sibmating** تزواج الأشقاء
accouplement des parents
تزواج الشقيق مع شقيقته.

2155 **sickle cell anemia; sicklelemla** فقر الدم المنجليّ
anémie à hématies falciformes; drépanocytose

أحد أنواع فقر الدم الانحلالِيّ في الأفراد متمائلي الأليّلات "هـ" و "س" شبيه السائد، وتحتوي كريات الدم الحمراء لهؤلاء المرضى هيموجلوبينا شاذًا يسمى هيموجلوبين "س".

2156 **sickle cell trait** صفة الخلايا المنجلية
trait des hématies falciformes

الحالة التي تظهر في الأفراد متبايني الأليّلات الحاملين لجين الهيموجلوبين الطبيعيّ "هـ أ" وجين الهيموجلوبين المنجليّ "هـ س"، مما يولد عندهم هيموجلوبين "هـ أ، هـ س"، فلا تتولد لديهم كريات حمراء منجلية إلا إذا عرض أحدهم إلى تركيز أكسجينيّ منخفض جدًا.

2157 **sigma factor** عامل "سيجما"
facteur sigma

وحدة ثانوية عديدة الببتيد لبوليميريز رنا الأشريكية القولونية وليست لها أية وظيفة تحفيزية، لكنها تساعد بوليميريز الرنا على التعرف على موقع ارتباطية معينة على جزيء الدنا لبدء الانتساخ.

2158 **signaling gene** مورث مؤشّر
gène signalétique
مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث مستجيب.

2159 **silent allele** أليل صامت
allèle silencieux
أليل ليس له ناتج محسوس.

2160 **silent gene** مورث صامت
gène silencieux
مورث طافر لا أثر له على النمط الظاهريّ.

2161 **silent site in a gene** موقع جينيّ صامت
site silencieux dans un gène
موضع على المورث لا تؤثر الطفرات التي تحصل فيه على نتاجه.

2162 **simplex** بسيط
simplex
1-التنحي في كل المراكز الجينية ما عدا واحد أو اثنين.
2-رباعيّ الصيغة الصبغية الذاتية الذي يحتوي أربعة بجينات متشابهة.

2163 **single chromosomal breaks** انفصامات صبغية مفردة
ruptures chromosomales uniques
انفصامات في مواقع متماثلة في الشقين الصبغيين، تولد شدة بقسيم مركزيّ من القسم الذاتيّ للقسيم، وأخرى من دون قسيم مركزيّ من قسمه القاصي.

2164 **single copy plasmids** بلازميدات بنسخة واحدة
plasmides à copie unique

بلازميدات تحفظ في الخلايا البكتيرية بنسبة بلازميدة واحدة لكل صبغيّ في العائل.

2165 **single strand assimilation** تمثّل السلسلة الفردية
assimilation du filament singulier

الطريقة التي يحل بها خيط دنا فردانيّ محل الخيط المماثل في دنا مزدوج الخيط مولدا ما يعرف بعروة "د".

- 2166 **single strand exchange** تبادل السلسلة الفردية
échange du filament singulier
- 2167 **single stranded DNA (SS-DNA)** دنا وحيد الخيط
ADN à filament singulier
- 2168 **single stranded DNA binding protein** بروتين ارتباط خيط الدنا الفردي
protéine de connection du fil singulier d'ADN
بروتين رباعيّ الوحدات يتولد عن انفكاك انفصام خيطي الدنا الضعفاني بالهليكار، ويمنع هذا البروتين الخيطين من إعادة الترابط.
- 2169 **sire** أب، فحل
père
- 2170 **sister chromatids** كروماتيدات شقيقة، كروماتيدات متطابقة
chromatides soeurs
جزينان من البروتين النوويّ متشابهان تماما ويربطهما قسم مركزيّ، وهما نسختان من الصبغيّ تولدتا بالتكرار.
- 2171 **sister chromatids exchange** تبادل الكروماتيدات الشقيقة، تعابر الكروماتيدات الشقيقة
échange des cnromatides soeurs
تعابر من الشقين الصبغيين الشقيقين في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسدية الضعفانية.
- 2172 **sister strand crossing over** عبور السلاسل الشقيقة
crossing-over des filaments soeurs
تعابر بين الكروماتيدات الشقيقة في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسدية الضعفانية.
- 2173 **site** موقع
site
جزء من جزيء كبير له فعالية محدودة في أكثر الأحوال يكون محلا لمورث ما.
- 2174 **site specific recombination** تأشب نوعيّ الموقع
recombinaison à site spécifique
عملية توصيل بين سياقي دنا في مواضع خاصة.
- 2175 **slow component** مُكوّن بطيء
composé lent
آخر المكونات التي تعيد الارتباط في تفاعل الارتباط، وهو غالبا ما يكون سياق دنا غير مكرر.
- 2176 **slow stop mutants** طافرات موقفة بطيئة
mutants d'arrêt lents
طافرات دنا الأشريكية القولونية الحساسة للحرارة التي تكمل دورة تكرار الدنا التي بدأتها عند وضعها في درجة حرارة حصرية، ولكنها لن تتمكّن من بدء دورة تكرار أخرى.
- 2177 **small cytoplasmic RNA** رنا سيتوبلازمية صغيرة
ARN cytoplasmique grêle
النظائر السيتوبلازمية للرنا النووية الصغيرة، وهي موجودة في جسيمات البروتين النوويّ الريبوزي الصغيرة في حالاتها الطبيعية.

- 2178 **small nuclear RNA (sn RNA)** رنا نووية صغيرة
ARN nucléaire grêle
أعداد كبيرة من أنواع متميزة من الرنا الصغيرة التي تتكون من (100-200) زوج قاعدي، ويتراوح عددها من (100000-1000000) جزيء في نواة الخلية الواحدة.
- 2179 **solenoid structure** بنية لولبية
structure solénoïde;
structure hélicoïdale
بنية دنا عالية الالتفاف تتولد عند تكثف صبغيات حقيقيات النواة.
- 2180 **somatic cell** خلية جسدية
cellule somatique
خلية من خلايا الجسم، ماعدا التناسلية منها.
- 2181 **somatic cell fusion** اندماج الخلايا الجسدية
fusion des cellules somatiques
إحدى الطرق المستعملة في الدراسات الجينية الخلوية.
- 2182 **somatic cell genetic engineering** هندسة وراثية للخلايا الجسدية
génie génétique des cellules somatiques
تصحيح الخلل الجيني في الخلايا الجسدية عن طريق الهندسة الوراثية بغرس المورثات الجسدية.
- 2183 **somatic cell genetics** وراثيات الخلايا الجسدية
génétique des cellules somatiques
الدراسة الجينية للخلايا التي لا تتكاثر جنسيا باستعمال طرق اندماج الصبغيات الجسدية أو تعابرها.
- 2184 **somatic cell hybrid** هجين جسدي
hybride de la cellule somatique
خلية جسدية هجينة تتولد من اندماج الخلايا الجسدية.
- 2185 **somatic doubling** تضاعف جسدي
doublement somatique
تضاعف بجموعة الصبغيات الضعفانية في الخلايا الجسدية.
- 2186 **somatic mutation** طفرة جسدية
mutation somatique
طفرة في أية خلية في الجسم، ما عدا الخلايا الجنسية.
- 2187 **somatic pairing** تزواج جسدي
appariement somatique
انضمام الصبغيات المتماثلة إلى بعضها في الخلايا الجسدية.
- 2188 **somatic reproduction** توالد جسدي
reproduction somatique
توالد كائن جديد من شذفة جسدية عديدة الخلايا بانثطارها أو تبرعها عن جسد الكائن الأصلي.
- 2189 **somatogenesis** نكاثر جسدي
somatogenèse
كاثر الخلايا الجسدية لتكون أنسجة الجسم المختلفة.

- 2190 **somatoplan** مخطط الخلايا الجسدية
carte somatique
كل خلايا الجسم ما عدا الخلايا التناسلية وسليقاتها.
- 2191 **somatosexual** جسدي جنسي
somatosexuel
متعلق بالصفات الجسدية والجنسية للجسم.
- 2192 **somatostatin** هرمون كاظم النمو،
سوماتوستاتين
somatostatine
- 2193 **sorting according to sex** تفريق الجنسين
sexage
- 2194 **SOS boxes** صناديق تابع
الأربورون المكبوت
boîtes SOS
السياق المشغل في دنا الأشريكية القولونية الذي يتعرف عليه الكابت المسمى (بروتين ليكس أ) الذي يكبت عدة مواضع فيه تعمل في إصلاح الدنا.
- 2195 **Southern blotting** تنشيف "سودرن"
dessiccation de southern;
méthode de southern;
southern blot
طريقة تستعمل لنقل شذفات الدنا المقطوعة بنوكليز الدنا الحصري والمفصولة بالرحلان الكهربائي من الإطار إلى صفحة ورقة الترشيح النتروسلولوزية بفضل الخاصية الشعرية، ويتم التعرف على موضع شذفة الدنا،
- 2196 **specialized transduction** تنبغ خاص
transduction spécialisée
نقل عدد محدود من المادة الجينية البكتيرية بواسطة العائية من بكتيرية إلى أخرى.
- 2197 **species** نوع
espèce
كل الجماعات التي تستطيع التوالد الداخلي فيما بينها، ولكن تحتفظ بتكوين وراثي يختلف عن كل المجموعات الأخرى الماثلة.
- 2198 **species dynamics** ديناميكية الأنواع
dynamique des espèces
العمليات التي تمر بواسطتها تكرارات التراكيب الوراثية والمورثات في العشيرة بتغيرات يعمل عليها الانتخاب الطبيعي.
- 2199 **species selection** انتقاء الأنواع
sélection des espèces
نوع من الانتخاب الجماعي، تستمر فيه بعض الأنواع التي تولدت بالتطور الفرعي على الحياة، وتقرض فيه الأنواع الأخرى.
- 2200 **S-period** مرحلة "س"
période-S
مرحلة تكوين الدنا في دورة الانقسام الخلوي لحقيقيات النواة.
- 2201 **sperm collection** جمع السائل المنوي
collecte du sperme

- 2202 **spermatogenesis** إنطاف
spermatogenèse
تكون الحيوانات المنوية.
- 2203 **spermatomere** قُسيم نطفيّ
spermatomère
أحد الصبغيات التي تولدها نواة النطفة عند إخصاب البويضة.
- 2204 **spermatovum** بيضة ملقحة
spermatovule; ovule fécondé
بيضة بعد إخصابها بالنطفة.
- 2205 **spermatozoon** نطفة، حيوان منويّ
spermatozoïde
مشيج ذكريّ فرديّ يتكون بالانقسام الاختزاليّ الأوليّ والثانويّ للخلية النطفية، وتتكون من رأس يحتوي نواة وعنقا وقطعة وسيطة وذنب، وهو الذي يلقح البويضة.
- 2206 **spermine** سبيرمين
spermine
مركب عضويّ عديد الأمين يوجد في المنيّ ويحمي دنا النطاف من التقطع.
- 2207 **spike** سنبله
hampe; spike
نورة ذات حامل مستطيل يحمل محورها السنييلات بالتبادل.
- 2208 **spikelet** سنبله
spicule
وحدة التزهير تتكون من محور قصير يحمل بالتبادل عددا من الأزهار الجالسة.
- 2209 **spindle** مغزل
fuseau
تركيب يتكون من أنيبيات صغيرة تستعمل لتحريك الصبغيات أثناء الانقسام الميوزيّ والميتوزيّ في الخلايا حقيقية النواة.
- 2210 **spindle fibre** ليف مغزليّ
fibre du fuseau
أنيبب خيطيّ دقيق في المغزل.
- 2211 **spireme** خُصلة
spirème
الشكل الخيطيّ المتواصل أو المتقطع الذي تولده المادة الصبغية أثناء الطور الأول في الانقسام الاختزاليّ والتفتليّ.
- 2212 **splice junctions** وُصلات رَبط
jonctions raccordées
قسيمات تحتوي بضعة نوويّات تموضع في نهاية الدخوليات وتعمل في تفاعلات القطع والترسيل عند تكوين النسخ الأولية من المورثات المعترضة، ويسمى النسق عند النهاية 5' دخولون الموصل المانع، والنسق عند نهايتها 3' دخولون الموصل المتلقي.
- 2213 **splicing** جَدَل
raccordement
جدل المورثات الذي يهدف إلى اتصال جزئيّ دنا أو رنا بجزئيّ آخر.

- 2214 **splicing homeostasis** استجاب ربطي
homéostasie raccordée
ظاهرة يساعد فيها الماثوريز (المنضج) على تحفيز قطع أحد
الدخلونات من نسخ الرنا الأولي، وهذه الطريقة يخرب هذا
الإنزيم الرنا الرسول الخاص به فيحدد درجة فعاليته.
- 2215 **split genes** مورثات معترضة
gènes fendeurs
مورثات تحتوي خرجونات تعترضها دخلونات، ويوجد
هذا النمط من التنظيم الجيني في معظم مورثات حقيقيات
النواة وبعض المجينات الفيروسية للحيوانات، ولا توجد
دخلونات في الكائنات بدائيات النواة.
- 2216 **spore mother cell** خلية بوعية أم
cellule mère du spore
خلية ضعفانية تولد أربعة أبواغ فردانية بالانقسام
الاختزالي.
- 2217 **sporocyst** كيسة الأبواغ
sporocyste
كيسة تحتوي أبواغا أو خلايا توالدية.
- 2218 **sporogenesis** تكون الأبواغ
sporogénèse
تكون أو توالد الأبواغ.
- 2219 **sporophore** حاملة الأبواغ
sporophore
جزء من الكائن الذي تُحمل الأبواغ عليه.
- 2220 **sporophyte** نبات بوعي
sporophyte
الطور الضعفاني أو اللاجنسي في النباتات البوعية.
- 2221 **sporulation of bacteria** تبوُّغ البكتيريا
sporulation des bactéries
تحول البكتيريا إلى أبواغ.
- 2222 **spreading effect** أثر منتشر
effet répandu
تأثير موقع يمتد إلى مورثات قرب نقطة كسر لإعادة ترتيب
صبغي من المحتمل حدوثه نتيجة انتشار عملية تغاير
الكروماتين وتبدأ عنده نقطة الكسر.
- 2223 **stabilizing selection** انتخاب مثبت
sélection stabilisante
هو ذلك الانتخاب الذي يفضل الإكتار المنتظم للتراكيب
الوراثية التي تنتج التغيرات المظهرية المثلى.
- 2224 **stable equilibrium** توازن مستقر
équilibre stable
حالة توازن الأليات في موضع جيئي معين، نسود إليه
المجموعة بعد تعرض استقرارها لاضطراب وقتي.
- 2225 **stacking** تكدُّس
entassement
1-رصف مسطح لقواعد نيتروجينية مسطحة في الدنا
ثنائي اللولب. 2-تجمع جزيئات الملون على الرنا يولد
تبدا لونا فيه.

- 2226 **staggered cuts** قَطْع مترنجة
coupures vacillantes
قطع خيطي لدنا المزدوج في موقعين مختلفين قريبين من بعضهما، كما تحدثه عدة نوكليزات حصرية داخلية، وتكون نهايات القطع عادة لرجة.
- 2227 **stalk; peduncle** سَوَيْقَة، سَوَيْق
pédicule; pédoncule
1- ساق يحمل زهرة منفردة. 2- ليف كروماتيني رفيع يربط التوابع بأذرع الصبغي، وهو عادة ما يكون في موقع الدنا الرياسي.
- 2228 **stamen** سَدَاة
étamine
العضو الذكري في الزهرة الحامل للطلع في النباتات كاسيات البذور، يتكون من المأبر وفيه اللقاح والخيط الحامل للمأبر.
- 2229 **standard deviation** انحراف معياري، انحراف قياسي
écart type
الجذر التربيعي للانحراف أو التباين، أي الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابي.
- 2230 **standard error** خطأ معياري، خطأ قياسي
erreur type
مقياس الاختلاف في متوسطات العشرة، ويستعمل للإشارة إلى مدى تمثيل العينات للعشائر المأخوذة منها.
- 2231 **start point** نقطة البدء
point de commencement
زوج قاعدي في الدنا يقابل أول نوويده تغرس في نسخة الرنا الأولية التي ينسخها وليميرز الرنا.
- 2232 **stasipatric speciation** تنوع موائم
spéciation stasipatrique
تنوع ينتج عن انتشار إعادة توزيع صبغي مفضل يولد زيجوات متماثلة و متميزة في موامتها للأنواع السلفية في منطقة جغرافية معينة.
- 2233 **stem cell** خلية جذعية
cellule souche
إحدى الخلايا الجسدية النشطة الانقسام الفتيلي تعوض عن الخلايا التي تفقدها الكائنات أثناء حياتها.
- 2234 **stem structure** بنية جذعية
structure en tige
القسيمة المتزاوجة القواعد في خيط الرنا الفردي أو في دبوس الشعر في الدنا.
- 2235 **steroid receptor** مستقبله الستيرويد
récepteur de stéroïde
بروتين سيتوبلازمي مستقبل يمكنه أن يرتبط مع هرمون ستيرويدي معين، فيتحرك هذا المركب الهرموني الستيرويدي إلى داخل النواة ليرتبط مع موضع دنا لتنظم وظيفة المورث فيه.
- 2236 **stickiness** لزوجة
viscosité
أحد الشواذ الصبغوية التي تشاهد في خلايا الأورام وتؤدي إلى تراكم الصبغيات في الطور التالي من الانقسام، وقد تولد جسورا تمتد بين أقطاب المغزل الفتيلي، وبذا تمنع الصبغيات من التوزيع وتؤدي إلى شذوذ في توزيعها.
- 2237 **stigma** مَيْسَم
stigmaté
الجزء العلوي من مدقة الزهرة ويكون قائما على قلم، وهو الذي يستقبل حبوب اللقاح وتثبت عليه حبوب الطلع المناسبة.

- 2238 **stopcodon** رامزة موقفة
codon non-sens; codon stop
رامزة مكونة من ثلاث نوويديات في جزيء رنا الرسول
تشير إلى إلهاء ترجمته للسلسلة البروتينية.
- 2239 **strand displacement** إزاحة السلسلة
déplacement du filament
آلية تكرارية تستعملها بعض الفيروسات بإزاحتها أحد
خيوط الدنا عند تكوين خيوط جديدة.
- 2240 **streptolydigin** ستريتوليديجين
streptolydigin
مجموعة من المضادات الحيوية التي تمنع الاستطالة التنسخية
عند ارتباطها بالوحدة الثانوية لبوليميراز الدنا، وبذلك تمنع
نمو البكتيريا.
- 2241 **stringent response** استجابة شديدة
réponse extrême
توقف البكتيريا عن تكوين الرنا الناقل والرياسات نظرا
لسوء ظروف النمو.
- 2242 **structural chromosomal change** تغيير بنية الصبغي
changement chromosomal structurel
أي تغيير في تركيب صبغي واحد أو أكثر يشمل النقص
والانقلاب والتكرار والانتقال والاختصاص والتحول
الموضعي.
- 2243 **structural gene** مورث بنيوي
gène structurel; gène de structure
سياق دنا يرمز إلى رنا أو بروتين. والمورثات المنظمة هي
مورثات بنيوية تتحكم نتائجها في تعبير المورثات الأخرى.
- 2244 **structural heterozygosity** حالة خلطية التركيب
hétérozygosité structurelle
الحالة الخلطية وراثيا بالنسبة لتغيرات تركيبية صبغية.
- 2245 **studbook** كتاب أنساب الخيل
studbook
- 2246 **style** قلم الميسم
style
اسطوانة رفيعة من نسيج ينمو من قمة المبيض وينمو خلالها
أنبوب اللقاح.
- 2247 **sublethal gene** مورث دون المميت
gène subléthal
مورث يقلل من حيوية الأفراد الحاملين له، ويسبب وفاة
50% منهم قبل سن البلوغ.
- 2248 **submetacentric chromosome** صبغي بقسيم دون المركزي
chromosome submetacentrique
صبغي قسيمه المركزي منحرف عن الوسط قليلا، ولذلك
يصبح أذرعه غير متساوية.
- 2249 **sub-race** تحت السلالة، صنف
sous-race; variété
رتبة معينة لتحديد مدى التباين تحت مستوى السلالة.

- 2250 **sub-species** تحت النوع، نوع
sous-espèce
وحدة تقسيمية محددة تأتي مباشرة تحت مستوى النوع
وفوق مستوى الصنف.
- 2251 **substitutional load** عبء الاستبدال
charge de substitution
آثار الموت الجيني في الجماعة نتيجة تبديل أليل بآخر خلال
التغير التطوري.
- 2252 **substrate** ركيزة
substrat
المركب الخاص الذي يعمل عليه الإنزيم.
- 2253 **subtelocentric** قسيم دون الطرفي
subtélocentrique
صبغي يتموضع قسيمه المركزي في ثلثه الطرفي.
- 2254 **subvital mutation** طفرة غير حيوية
mutation subvitale
طفرة ذات حيوية منخفضة بدرجة كبيرة، ولكن لها فرصة
أكثر من 10% للبقاء حية حتى بلوغ طور النضج.
- 2255 **sulfur mustard** خردل كبريتي
moutarde soufrée
أرل مطفر كيميائي تم اكتشافه.
- 2256 **super gene** مورث فائق، مورث كبير
super-gène
مجموعة من المورثات المترابطة المتناسكة معا والتي توجد في
صبغي ما وتورث كوحدة واحدة؛ أي أنها محمية من
التعابر.
- 2257 **super helix** حلزون معقد، لولب معقد
super-hélice
حمض نووي حلزوني مزدوج يكون هو نفسه متلولب في
شكل حلزون.
- 2258 **super repression** كظم مُفرط
super-répression
حالة عدم حث المورث التي تنتج عن عيب في موقع المشغل
فلا يتمكن البروتين الكاظم من الارتباط به.
- 2259 **super species** نوع كبير
super-espèce
مجموعة منحدرية من أصل واحد، تتكون من أنواع تحتل
مناطق جغرافية مختلفة والتي تكون أكثر تميزا من أن تشمل
نوعا واحدا مفردا.
- 2260 **super suppressor** كابِت مُفرط
super-suppresseur
طفرة يمكنها كبت تعبير أليلات معينة لطفرات على مواقع
صبغية مختلفة.
- 2261 **supercoiling** التفاف خارق للولب الدنا
super-enroulement
جزء دنا خلقي يكون ملتفا حول نفسه.

- 2262 **supplementary genes** مورثات متتامة
gènes supplémentaires
زوجان من المورثات المستقلة يتفاعلان بطريقة يولد فيها المورث السائد تأثيره حتى عند غياب المورث الثاني، أما الأخير فيقتضي حضور الأول كي يظهر تأثيره.
- 2263 **suppression** كَبْت
suppression
استعادة وظيفة جينية مفقودة أو زائفة.
- 2264 **suppressor genes** مورثات كبت
gènes supresseurs
مورثات لها القدرة على عكس التأثير المظهري لأنواع مختلفة من الطفرات في مورثات أخرى.
- 2265 **suppressor tRNA** رنا ناقل كاب
ARNt supresseur
رنا ناقل يكبت الرامزة الإنهائية في رنا الرسول.
- 2266 **suppressor-enhancing mutation** طفرة معززة الكبت
mutation augmentant l'activité du supresseur
تغييرات جينية تعزز من نشاط الكوابت الحساسة وغير الحساسة للحرارة.
- 2267 **suppressor mutation** طفرة الكبت
mutation du supresseur
طفرة الكابت بين المورثات التي تتمكن من أن ترمز إلى رنا ناقل شاذ، وتتمكن مقابل الرامزة فيه من أن تقرأ الرامز الطافر وكأنه رامز سوي.
- 2268 **survival value** قيمة البقاء
valeur de survie
درجة تأثير نمط جيني معين في تحفيز قدرة الكائن على إنتاج أنسال للمجتمعات التالية.
- 2269 **switch gene** مورث مُحَوِّل
gène déviateur
مورث يسبب تحول نمط تكامل الشكل الظاهري إلى نمط تطوري آخر.
- 2270 **switching sites** مواقع التحول
sites de déviation
مواقع الانقسام التي تتحد عندها الشد الجينية عند إعادة ترتيب المورث.
- 2271 **symblesiomorphic character** صفة شكلية أصلية
caractère symblesiomorphe
صفة شكلية أصلية يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.
- 2272 **synapomorphic character** صفة شكلية مُؤَلَّدة
caractère synapomorphe
صفة شكلية مشتقة من صفة أصلية يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.
- 2273 **synapsis; pairing** تقارُن
synapsis; appariement
تزاوج الصبغيات المتماثلة الذكرية والأنثوية وتشابك نقاطهما المتقابلة أثناء الدور التشابكي من الطور الأول من الانقسام الاختزالي.

2274 **synaptonemal complex** معقد تشابكيّ خيطيّ
complexe synaptonemal

شریط ثلاثيّ الأقسام مكون من عناصر كثيفة متوازية تحيط بمعقد مركزيّ وتوضع في المحاور الرئيسية للصبغيات المتماثلة الشخانات الثنائية، ويحتوي المعقد المركزيّ على جهاز خيوط بروتينية متشابكة ومرتبة باتجاه عموديّ على العناصر المحيطة به،

2275 **syndesis** تشابك
syndèse
تشابك الصبغيات المتماثلة أثناء الانقسام الاختزاليّ.

2276 **synecology** عِلْم بيئة الجماعات النباتية
synécologie
دراسة تركيب وتطور أساليب توزيع الجماعات النباتية.

2277 **synergid** متآزرة
synergide
إحدى الخليتين الفردانيتين الواقعتين على جانبي البويضة في كيس البويضة واللّتين تقومان بتغذيتها.

2278 **synezeis** تَجْمُع تشابكيّ
synézèse
تجمع الصبغيات على شكل عقدة كثيفة متشابكة تلتصق بإحدى جهات النواة، ويحدث ذلك في الدور الخيطيّ للانقسام في الخلايا البوغية الصغيرة.

2279 **syngamy** الدماج
syngamie
اتحاد نوى مشيجين بعد التلقيح لتوليد نواة الزيجوت.

2280 **syngenic** متماثل جينيا، مُسَاج
syngénique
كائنات تتشابه جينيا كتماثل التوائم أو الذريات المنسلّة تنسيلا نقيّا.

2281 **syntenic genes** مورثات متزاملة
gènes synténiques
جينات يعتقد بأنّها تتموضع بنفس الصبغيّ لأنّها تتشابه في سلوكها عند تحجّين الخلايا الجسدية التي تحتربها.

2282 **syntenic test** اختبار التزامل
test syntenique
اختبار لمعرفة وجود المورثات على صبغيّ واحد أو على صبغيات متفرقة.

2283 **synthetase** سينثيتيز، إنزيم مركّب
synthétase
إنزيم يحفز تركيب الجزيئات من مكمنين مع تحلل ثلاثيّ فوسفات الإدينوزين أو بعض النكليوزيدات ثلاثية الفوسفات.

2284 **synthetic breed** سلالة اصطناعية
race synthétique

2285 **synthetic lethal** مُميت مولّد
létaI synthétique
صبغيّ مميت يتولد عند تعابر الصبغيات.

2286 **synthetic linkers** رابطات تخليقية

connecteurs synthétiques

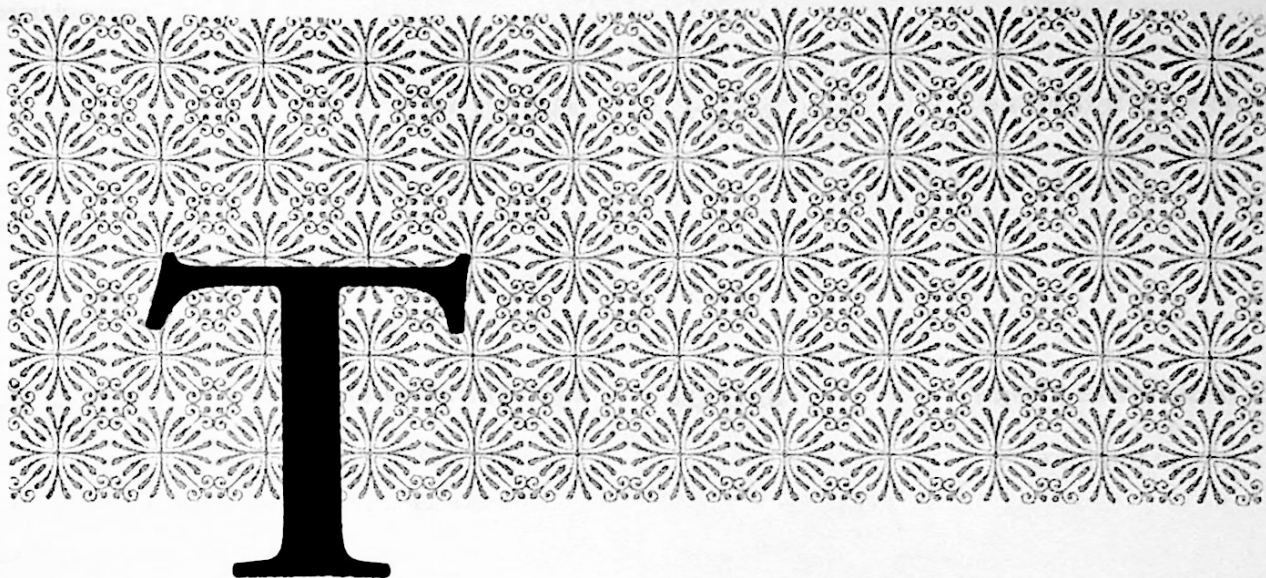
شذفات دنا مزدوجة الخيوط قصيرة ومخلقة كيميائياً،
وتحتوي مواضع نوكليز حصريّ داخليّ واحد أو أكثر.

2287 **synthetic polyribonucleotides** عديد النوكليوتيدات

polyribonucleotides

synthétiques

جزئيات رنا تركيب إنزيمياً أو كيميائياً وبدون مرصاف.



2288 **tailoring**

تشكيل

couture

تحويل رنا بالتقصير أو الإطالة أو إضافة مجموعة مثيل.

2291 **T-DNA**

دنا ناقل

ADNt

مجموعة من سبعة مورثات (تسمى مجموع الدنا المنقولة)

وهي تابعة للبلازميدة (Ti) التي تتحد مع الدنا النووي

للنبات العائل عند تخريض الورم، ويوجد هذا الدنا دائما في

الخلايا العفصية للناج في النباتات.

2289 **tandem duplication**

تضاعف ترادي

duplication par tandem

زيغ تتموضع فيه شذفتان صبغيتان متشابهتان إحداهما خلف

الأخرى ويكون ترتيب المورثات فيهما متشابهما تماما.

2292 **telomer**

قُسيم طرفي

télomère

النهاية الطرفية للصبغي.

2290 **tandem fusion**

اندماج ترادي

fusion par tandem

اندماج صبغيتي طرفي القُسيم المركزي عند نهايتهما مع

فقدان أحد القسيمين المركزيين فيتولد صبغي طرفي القسيم

له ضعف طوله الطبيعي.

2293 **telophase**

طور انتهائي، طور نهائي

télophase

المرحلة النهائية للانقسام الميوزي أو الميتوزي التي تتشكل

فيها من جديد نواة حول الصبغيات، وتنفك الصبغيات التي

كانت ملتفة وتعود إلى مظهرها الخيطي الممتوط.

- 2294 **TEM (triethylene melanin)** ميلانين ثلاثي الإيثيلين
MTE (mélanine triéthylène)
مطر أزيريديني.
- 2295 **temperate phage** عاثية معتدلة
phage tempéré
- 2296 **temperature sensitive mutation** طفرة حساسة للحرارة
mutation sensible à la température
طفرة جينية تولد نتاجا يعمل بصورة طبيعية في درجات حرارة معينة، ولا يكون مستقرا في درجات حرارة أعلى من ذلك.
- 2297 **template** قالب، مِرْصاف
moule
يستعمل كأساس لبناء جزيء جديد في حال بناء الرنا أو في حال تضاعف الدنا.
- 2298 **template switching** تحوُّل القالب
changement du moule
تفاعل غريب للأشريكية القولونية يترافق أحيانا مع انزياح أحد الخيوط، وينتقل فيه بوليميريز الدنا من خيط المِرْصاف الأصلي إلى الخيط المزاح.
- 2299 **template transferase** إنزيم (ال... الحول)
الطرقي
transférase du moule
الإنزيم الوحيد الذي يبني الدنا من غير الحاجة إلى قالب، فهو يضيف أي نكليوتيدة إلى أي طرف حر من OH^- 3 للحزبات.
- 2300 **TEPA** تيبا
TEPA
أزيريدين مطفر.
- 2301 **terminal chiasmata** تصالبات طرفية
chiasmata terminaux
ترابط لمهايات أذرع الصبغيات المتماثلة التي تتولد عند نهاية الانتصاف
- 2302 **terminal deletion** حذف طرفي
délétion terminale
فقدان شدة صبغية من نهاية الصبغي
- 2303 **terminal fusion** اندماج طرفي
fusion terminale
اتحاد نوى خليتين بيضيتين غير ملقحتين ومن نفس الخلية الببضية الثانوية لإعادة الضعفانية إلى فرد تولد عنذريا.
- 2304 **terminal redundancy** فَيْض طرفي
redondance terminale
صبغيّ يحتوي طرفاه النكليوتيد نفسه أو تسلسل مورثات.
- 2305 **terminal transferase** ترانزفيريز طرفي
transférase terminale
إنزيم ناقل للنوويديات لا يحتاج إلى مِرْصاف يعمل على إضافة ذنب من مكثور متمائل إلى نهايات الدنا.

- 2306 **terminalization** **تَتهِيَة**
terminalisation
زيجان خيوط التشابك للأطراف أثناء الانقسام الاختزالي
لتسهيل عملية انفصال الصبغيات المماثلة.
- 2307 **terminatin codon; nonsense codon** **رامزة إنهاء**
codon de terminaison;
codon stop
رامزة تُنهي تكوين عديد الببتيد بإيقاف الترجمة.
- 2308 **termination factors** **عوامل إنهاء**
facteurs de terminaison
بروتين يلزم لتحرير سلسلة عديد ببتيدات جديدة من رنا الناقل.
- 2309 **terminator sequence** **تسلسل إنهاء**
séquence stop
يعطي الإشارة لإيقاف الانتساخ ببوليميريز الرنا ويوقف تكون رنا الرسول، وهو يختلف عن رامزة الإيقاف التي تعطي الإشارة لإيقاف الترجمة وتُنهي تكون سلسلة عديد الببتيد.
- 2310 **tertiary base pairs** **أزواج قاعدية ثلاثية**
paires de base tertiaires
الأزواج القاعدية التسعة في حمزي رنا الناقل المسؤولة عن إنشائه الثلاثي الأبعاد.
- 2311 **test cross** **تلقيح اختبري**
croisement test; test cross
تلقيح بين فرد من نمط وراثي غير معروف وفرد متماثل اللاقحة لمورثات متتحية محل الاختبار.
- 2312 **tester** **مُختبر**
testeur
الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح عام.
- 2313 **tester strain** **ذُرِّيَة الاختبار**
lignée test
ذرية متماثلة الزيجوت العديد الأليلات المتنحية معروف نمطها الجيني، ولذلك فإنها توفر الزوج المناسب في التهجين الاختباري.
- 2314 **tetra allelic** **رباعي الأليلات**
tétra allélique
عديد الصيغ الصبغية الذي يحتوي أربعة أليلات مختلفة في موضع واحد معين.
- 2315 **tetra X (chromosomal...)** **زيج صبغي رباعي X**
tétra x chromosomale
زيج صبغي فيه أربعة صبغيات X في الأنثى أو أربعة XY في الذكر.
- 2316 **tetrad; quartet** **رباعية**
tétrade; quartet
الصبغيات المزدوجة في الانقسام الاختزالي بعد أن يتضاعف كل صبغي، ويظهر زوج الصبغيات في صورة رباعية الخيوط.
- 2317 **tetrad segregation types** **أنماط عزل الرباعيات**
types de ségrégation des tétrades

- 2318 **tetramer** رباعيات القسيمات
tétramère
بنية تتولد من اتحاد أربع وحدات ثانوية، فإذا كانت
الوحدات متشابهة سميت البنية المولدة رباعية القسيمات
المتماثلة، وإن لم تكن كذلك سميت البنية المولدة رباعية
القسيمات المتباينة.
- 2319 **tetramine** أمين رباعي
tétramine
أزيريدين مطفر.
- 2320 **tetraploid** رباعي
tétraploïde
فرد يحتوي على أربعة طواقم من الصبغيات.
- 2321 **tetrasomic** رباعية الصبغيات
tétrasomique
خلية أو فرد يحتوي على أربعة صبغيات متناظرة.
- 2322 **thelytoky** توالد عذري أنثوي
thélytoque
توالد عذري حيث تولد البيوض غير المخصبة إناثا فقط،
وتكون البيوض المولدة بهذه الطريقة ضعفانية، ولذلك
تشابه أنسالتها مع أمهاتها جينيا.
- 2323 **thermal denaturalization profile** صيغة التسخن الحراري
profil de dénaturalisation
thermale
صيغة مُنحَن يبين درجة تفكك الخيوط النووية الضعفانية
في وقت محدد مع دالة درجة الحرارة.
- 2324 **theta structure** بنية تيتا
structure thêta
عين تكررية في وحدة تَكَرُّون دائرية.
- 2325 **three point cross** تزاوج النقط الثلاث
croisement des trois points
سلسلة من التصلبات تستهدف تعيين ترتيب ثلاثة
مورثات لا أليية مرتبطة على صبغي واحد، يتم ذلك على
أساس سلوكها التعابري.
- 2326 **three-way terminal crossbreeding** تمجين على طابقين
croisement à double étage
- 2327 **threshold effect hypothesis** فرضية التأثير العتوي
hypothèse de l'effet seuil
تنص على أن بعض الصفات التي تتحكم فيها المورثات لا
تتطور إلا إذا زادت التأثيرات التراكمية للأليلات المساهمة
عن قيمة حرجة.
- 2328 **throughbred** جواد أصيل
pur sang
- 2329 **thymidine** ثايميدين
thymidine
النكليوزيد المحتوية على الثايمين.

- 2330 **thymine (T)** **ثايمين**
thymine (T)
القاعدة النيتروجينية البيريميدينية التي تتحد مع الأدينين في مركب الدنا فقط.
- 2331 **thymine dimer** **ثايمين مشنوي**
dimère de thymine
جزئتا ثايمين متجاوران على خيط دنا فردي واحد ومتصلان ببعضهما، ويتكون هذا الاتحاد عند تعرض الدنا للأشعة فوق البنفسجية. ويمنع الثايمين المشنوي تكرار الدنا.
- 2332 **Ti plasmid** **بلازميد محرض الورم،**
بلازميد Ti
plasmid Ti
بلازميد محرض الورم يوجد في البكتيرية المسببة لمرض العفص الأكيلى في النباتات ذوات الفلقتين، ويستعمل هذا البلازميد كناقل في الهندسة الوراثية في النباتات.
- 2333 **tiseilius apparatus** **جهاز تسيليوس**
appareil de tiselius
جهاز يستعمل للرحلان الكهربائي.
- 2334 **tm** **درجة حرارة التفارق**
tm
درجة الحرارة التي تتفارق عندها جزيئات الحمض النووي مزدوج الخيوط، تفارقا انتصافيا إلى جزيئات وحيدة الخيوط، وتسمى أحيانا درجة انصهار النظام.
- 2335 **topo-isomerase** **طوبو-إيزوميريز**
topo-isomérase
إنزيم يقلب طوبوغرافية زميرات الدنا بتغيير رقم الارتباطات في الدنا الضعفانية الدائرية، وهناك نوعان منه فالطوبوايزوميريز الأول يزيل اللقات المفرطة في جزئي الدنا ويرعيه بقطع أحد خيطيه وغلقة، بينما الطوبوايزوميريز الثاني يقطع خيطي جزئي الدنا.
- 2336 **topological isomers** **رامزة طوبولوجية**
isomères topologiques
جزيئات دنا متشابهة ماعدا اختلافها في عدد مرات ارتباطاتها.
- 2337 **totipotency** **كُنُون شامل**
totipotence
قابلية الخلية الحية لاستعادة تمايزها إلى المرحلة اللاحقة والانقسام والتمايز وتكوين كائن كامل.
- 2338 **traction fibre** **ليف الجر**
fibre de traction
أحد الألياف التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة بأحد المريكزين.
- 2339 **trailer sequence** **تسلسل تابعي**
séquence queue
سياق غير مترجم عند النهاية 3' للرنا الرسول، يعقب إشارة الانتهاء، ولا يشمل الذنب عديد الأدينين.
- 2340 **trans configuration** **تعاكس المورثات**
configuration trans
حالة وجود طفرتين في أليلين منفصلين على صبغين مختلفين.

- 2341 **transcribed spacer** **موسّع منتسخ**
espaceur transcrit
جزء من منتسخ من وحدة الرنا الرياسي الأولى التي تحمل
أثناء تكوين الرنا الرياسية الوظيفية الناضجة.
- 2342 **transcriptase** **إنزيم ترانسكربتيز**
transcriptase
إنزيم بوليميريز رنا يعتمد على دنا
- 2343 **transcriptase site interaction** **موقع تفاعل إنزيم ترانسكربتيز**
site d'action de la transcriptase
منطقة في المحفز يبدو أنها تحتوي على تسلسل القواعد الذي
يتعرف عليه إنزيم ترانسكربتيز لبدء النسخ.
- 2344 **transcription** **نسخ**
transcription
بناء جزيء رنا مكمل لقالب من الدنا.
- 2345 **transcription silent DNA** **دنا عديم النسخ**
ADN non transcrit
دنا لا ينسخ ذو فعالية غير معروفة من ذلك الذي يسبق
أنواع ريوسومية وجينات للهستونات.
- 2346 **transcription terminator** **مُنهي عملية النسخ**
terminateur de transcription
مورث دنا ينهي سلسلة النسخ.
- 2347 **transcription unit** **وحدة النسخ**
unité de transcription
شدة الدنا المتموضعة بين موضعى بداية الانتساخ ونهايته
والذي يتم بواسطة بوليميريز الرنا، ومن الممكن أن تحتوي
هذه الوحدة على أكثر من جين واحد.
- 2348 **transduced element** **عنصر منقول**
élément transporté
الشدة الصبغوية التي تنقل في عملية النقل.
- 2349 **transduction** **نقل محدود للمادة الوراثية، تنبيغ**
transduction
نقل مورثات من خلية بكتيرية إلى أخرى بواسطة ناقل مثل
الفيرسات. ويمكن أن يتم نقل أي مورث بكتيري، وفي
هذه الحالة يسمى نقلاً محدوداً عاماً، أو يتم نقل مورثات
محدودة بواسطة ناقل محدد وهذا يسمى النقل المحدود.
- 2350 **transfection** **غرس تحويلي**
transfection
غرس دنا أجنبي في خلايا حقيقيات النواة المزروعة
بتعريضها إلى دنا عارٍ.
- 2351 **transfer RNA; tRNA** **رنا ناقل**
ARN de transfert; ARNt
جزيء رنا ينقل حمضاً أمينياً إلى سلسلة عديدة بيتيدات
نامية أثناء الترجمة.
- 2352 **transferase** **إنزيم ترانزفيريز**
transférase
الإنزيم الذي يحفز نقل مجموعات فعالة بين جزيء مانح
وآخر مستقبل.

- 2353 **transformants** مُحوّرات
transformants
خلايا تظهر استمالة مورثة بعد تعرضها لعامل محول وبعد إدخال دنا بلازميد إليها.
- 2354 **transformation of bacteria** مُحوّر بكتيريّ
transformation des bactéries
تغير وراثي في خلية بكتيرية نتيجة دخول جزيئات غريبة من الدنا داخل مجين الخلية وعمل اتحادات معها.
- 2355 **transgenic** مُحوّر وراثيًا
transgénique
صفة الكائنات التي تحمل جزيئات دنا غريبة أدخلت إلى خلاياها التكاثرية (الجنسية).
- 2356 **transgenosis** إحداث التحور
transgénèse
نقل مورثات من أحد الكائنات إلى نوع بعيد الاختلاف حيث يعبر عنها.
- 2357 **transgressive variation** اختلاف مُغايّر
variation transgressive
ذرية لها أنماط ظاهرية مغايرة لأنماط والديها، ويعزى ذلك إلى عزل عديد المورثات.
- 2358 **transient diploid** ضعفانيّ عابر
diploïde transitoire
مرحلة قصيرة في دورة حياة فطر أو طحلب فرداني يتم خلالها الانقسام الاختزالي.
- 2359 **transient polymorphism** تعدد أشكال العابر
polymorphisme transitoire
تعدد أشكال إحدى المجموعات أثناء الفترة التي تستبدل فيها الأليلات بأخرى من نوع متفوق.
- 2360 **transition** تحوّل، استبدال مُماثل
transition
تطفر يحدث فيه استبدال يورين ما بآخر أو بيريميدين ما بآخر أو زوج قواعد بآخر يحتفظ بتوجيه البورين والبيريميدين.
- 2361 **translation** ترجمة
traduction
عملية قراءة الشفرة الموجودة في متواليّة النكليوتيدات الموجودة في الرنا إلى متواليّة من أحماض أمينية لتكوين البروتين.
- 2362 **translational amplification** تضخيم الترجمة
amplification de traduction
تكوين كبير من عديد الببتيد، بإطالة مدة حياة جزيء الرنا الرسول الخاص به.
- 2363 **translational control** تحكّم بالترجمة
contrôle de traduction
تنظيم تعبير المورث بتحديد السرعة التي تترجم بها رسالة الرنا المورث.
- 2364 **translocase** ترنسلوكيز
translocase
بروتين يكون مركبا مع ثلاثي فوسفات الغوانوزين والريbose، ويساعد في انتقال جزيء الرنا الناقل.

- 2365 **translocation** انتقال
translocation; déplacement
انتقال قطعة من صبغى ما والتحامها بصبغى آخر غير نظير.
- 2366 **translocation Down syndrome** متلازمة داون الانتقالية
syndrome de déplacement de Down
متلازمة عائلية يسببها وجود ثلاث نسخ من الصبغي 21،
إثنان منهما منفصلان والثالث زائغ إلى صبغى آخر وعادة على الصبغي 14.
- 2367 **translocation heterozygote** زيجوت انتقالي متباين
hétérozygote de translocation
مقايضة متبادلة لشذفتين غير متماثلتين بين زوج صبغوين متماثلين (واحد من كل زوج) في كائن أو خلية، وبذلك يصبح كل زوج صبغوي محتويا على شذفات متماثلة وغير متماثلة.
- 2368 **translocation mapping** تخطيط انتقالي
cartographie par translocation
عمل خريطة جينية باستعمال آلية انتقال المورثات من الآباء إلى الأبناء.
- 2369 **transmission genetics** وراثيات النقل
génétique de transmission
فرع علم الوراثة الذي يدرس آلية انتقال المورثات من الآباء إلى الأبناء.
- 2370 **transposable elements** عناصر نقولية
éléments transposables
صنف من أسبقة الدنا يمكنها الانتقال من موضع لآخر على نفس الصبغي أو إلى صبغى متمم.
- 2371 **transposase** لرانزوباز
transposase
إنزيم يحفز غرز النقلون.
- 2372 **transposition** نقول موضعي
transposition
تنقل المورثات من موقع لآخر على نفس الصبغي.
- 2373 **transposon** ترانسبوزون، نقلون
transposon
أسبقة من حمض نووي (دنا) يمكن إدخاله عشوائيا في البلازميد أو صبغى البكتيريا بشكل مستقل لنظام التضاعف في خلايا المضيف.
- 2374 **transvection effect** أثر العبور المقابل
effet de transvection
مقدرة المورث في التأثير على فعالية أليل في صبغى مماثل مقابل عندما يتشابك الصبغيان المتماثلان.
- 2375 **transversion** استبدال متغاير
transversion
طفرة يحدث فيها استبدال بيورين بيميدين أو العكس في الدنا أو الرنا.
- 2376 **triallelic** ثلاثية الأليلات
triallélique
وجود ثلاثة أليلات مختلفة في موضع معين في متعدد الصيغة الصبغية.

- 2377 **trihybrid cross** هجين ثلاثي الجلال
croisement trihybride
تزاوج يشمل اختلافات في ثلاثة مواضع جينية، إذ إن الوالدين هما ثلاثيا التباين الزيجوتي.
- 2378 **trimer** مَثْلُوث، ترايمر
trimère
نتائج اتحاد ثلاث مونوميرات.
- 2379 **trioecy** ثلاثية المسكن
trioecie
وجود الأزهار الذكورية والأنثوية والخنثوية على نباتات منفصلة في النوع الواحد.
- 2380 **triple X (chromosomal...)** زيغ صبغي ثلاثي X
triple x chromosomal
زيغ صبغي فيه ثلاثة صبغيات X في الأنثى أو ثلاثة صبغيات XY في الذكر.
- 2381 **triplet** ثلاثية
triplet
وحدة مكونة من ثلاث قواعد متتالية في الدنا أو الرنا ترمز إلى حمض أميني معين.
- 2382 **triplet code** راموز ثلاثي
code triplet
راموز في الدنا مكون من ثلاث نوويدات متتالية ترمز إلى حمض أميني معين.
- 2383 **triplex** ثلاثي
triplex
- 2384 **triploid** ثلاثي الصيغة الصبغية
triploïde
خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صيغ صبغية.
- 2385 **trisomic** ثلاثي الصبغي
trisomique
خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صبغيات متشابهة.
- 2386 **tritium** تريتيوم
tritium
النظير المشع للهيدروجين.
- 2387 **trivalent** ثلاثي التكافؤ
trivalent
اتحاد ثلاثة صبغيات متماثلة عادة في الانقسام الاختزالي عند متعدد الصبغيات.
- 2388 **T-RNA genes** مورثات الرنا الناقل
gènes d'ARNt
المورثات التي تنتسخ إلى رنا ناقل ويوجد أغلبها بنسخ عديدة.

- 2389 **T-RNA isoacceptor** رنا ناقل متماثل التقبل
ARNt isoaccepteur
رنا ناقل يتقبل نفس الحمض الأميني، ولكن يختلف نسقه
الأولي الذي يوجد في مقابل الرامزة في أحد جزئياتها أو في
مواقع أخرى منها أو كليهما.
- 2390 **T-RNA synthetase recognition site** موقع تعرف سنثيتيز رنا الناقل
site de reconnaissance de l'ARN synthétase
الموقع في جزيء الرنا الناقل الذي يرتبط مع سنثيتيز
الأمينوأسيتيل.
- 2391 **tube nucleus** نواة الأنبوب
noyau tubulaire
النواة الإنباتية التي تتلبد في أنبوب الطلع النامي.
- 2392 **tubulin** توبولين
tubuline
المكون البروتيني الرئيسي للأنيبيات والمكون من وحدات
ألفا وبيتا الثانويتين.
- 2393 **twin** توأم
jumeau
- 2394 **twin spots** مواقع التوأم
points jumeaux
لطخات نسيجية زوجية مختلفة جينيا الواحدة عن الأخرى
وعن النسيج الذي توجد فيه، وتتولد بطريقة التعابر الفتيلى
لأفراد لهم غمط جيني متباين الزيجوتات خلال مراحل تطور
الكائن.
- 2395 **twisting number** عدد الفتلات
nombre de tortillons
عدد الأزواج القاعدية في جزيء الدنا الثنائي مقسوما على
عدد القواعد التي توجد في الدورة الواحدة للولب الدنا.
- 2396 **two fold rotational symmetry** تناظر دوراني مضاعف
symétrie rotatoire double
الوضع الذي يكون فيه لخطي الدنا الضعفاني نفس السياق
القاعدي عند قراءتهما بنفس القطبية.
- 2397 **two genes-one polypeptide chain** سلسلة عديدة
الببتيدات ثنائية الجينات
deux gènes-une chaîne polypeptidique
مساهمة أكثر من جين واحد في الرمز لسلسلة عديدة
الببتيدات كما يحصل عند نتاج الغلوبولين المناعي.
- 2398 **two point cross** قجين ثنائي الخلال
croisement à deux points
نجرة جينية تأشبية تشمل جينين مرتبطين.
- 2399 **two strand double exchange** تبادل ثنائي بين
السلسلتين
double échange entre deux filaments
تبادل شدفتين جينيتين بين خطي الصبغي الضعفاني
وانقلابهما.
- 2400 **TYC loop** غرورة TYC
boucle TYC
عرورة دبوس الشعر القريبة من النهاية 3' في جزيء رنا
الناقل والتي تحتوي القاعدة المحورة اليوريدين الكاذب.

2401 **type of birth**

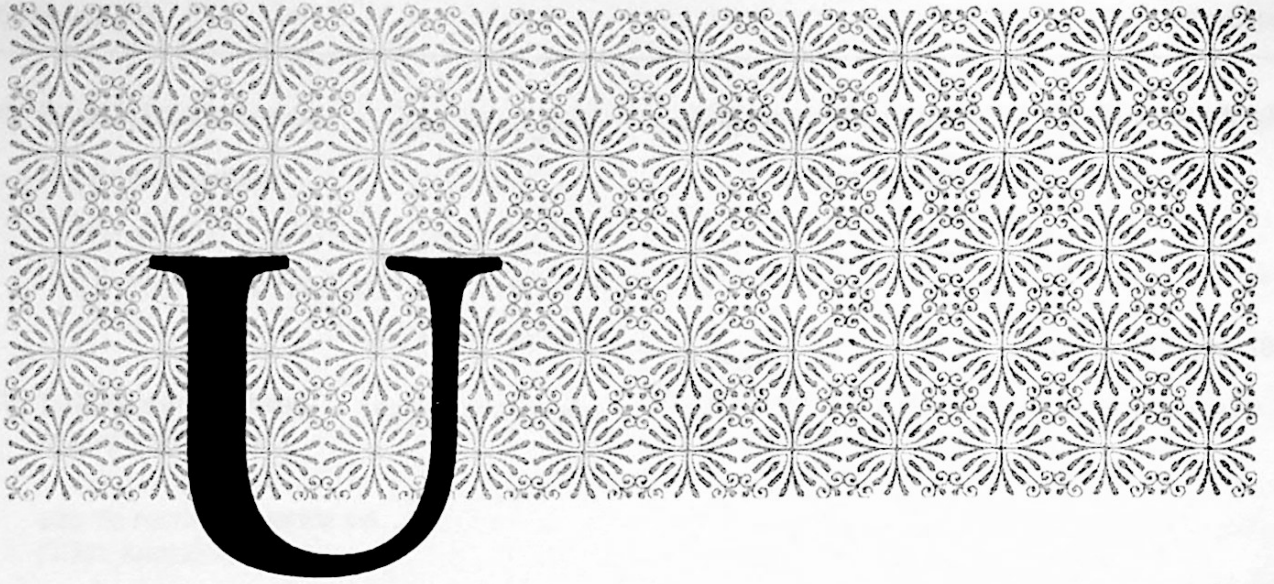
نمط الميلاد

mode de naissance

2402 **type of rearing**

نمط التربية

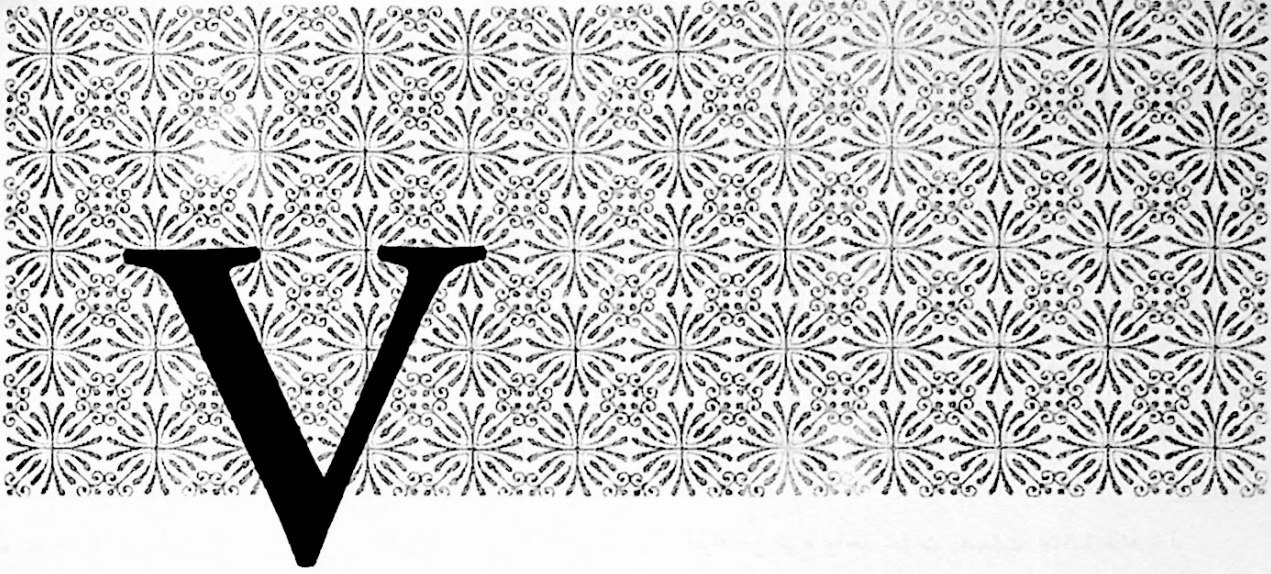
mode d'élevage



- 2403 **U1 RNA** رنا "يو1"
ARN U1
جزء رنا يبلغ طوله (165) نكليوتيدا، وهو أحد المكونات الأساسية للبروتين الريبو-نووي الصغير في خلايا الثدييات. ويوجد حوالي مليون من هذه الجسيمات في النواة الواحدة للخلية.
- 2404 **ubiquitous RNA** رنا كليّ الوجود
ARN ubiquiste
رنا نوويّ صغير يوجد بين مركبات الرنا غير المتجانس، ولكنه غير مستمد من ربط دخلونات النسخ الأولية ويلعب دورا في إفراز البروتينات.
- 2405 **unbalanced gametes** أمشاج غير متوازنة
gamètes non équilibrés
- 2406 **uncoiling of DNA molecule** حل التفاف جزئيء دنا
débouloonnement de la molécule d'ADN
- 2407 **under dominance** قلة السيادة
sous dominance
حالة يُظهر فيها مُتباينو الزيجوت صفات أقل من تلك التي يُظهرها متماثلو الزيجوت كالحَيوية والخصوبة.
- 2408 **under replicated** متدني التضاعف
sous réplication
جزء من طاقم صبغيّ ما لم يعاني تكبيرا.
- 2409 **under winding** التفاف عكسيّ، حل الحلزونة
sous enroulement
التفاف جزئيء الدنا باتجاه يساريّ (أي بعكس اتجاه اللولب الثاني).
- 2410 **unequal crossing over** عبور غير مُتساوٍ
crossing-over inégal
عندما يتعابر أحد الكروماتيدات مع نسخة من شدة متضاعفة والكروماتيد الثاني يتعابر مع ثلاث نسخ منها.

- 2411 **unidirectional replication** تكرار أحادي الاتجاه
réplication unidirectionnelle
تحرك إحدى شوكتات التكرار باتجاه واحد.
- 2412 **uninducible mutants** طوافر لا تُحرَّض
mutants non inducibles
طوافر لا يمكن تحريضها.
- 2413 **unineme hypothesis** فرضية أحادية الخيط
hypothèse d'uninème
تنص على أن الكروماتيد حديث التكون يحتوي على دنا مزدوج واحد فقط ويمتد من أحد نهايته حتى نهايته الأخرى.
- 2414 **uniovular** أحادي البويضة، أحادي الزيجوت
uniovulaire
- 2415 **unique DNA** دنا فريد
ADN unique
أسيقة من دنا توجد منها نسخة واحدة فقط من الصيغة الصبغية.
- 2416 **unisexual flower** زهرة وحيدة الجنس
fleur unisexuelle
زهرة تحتوي سداة أو كربة فقط، والنبات الواحد يمكنه أن يحمل أيًا من النوعين أو كليهما معا.
- 2417 **univalent** أحادي التكافؤ، وحدة صبغية أحادية
univalent
صبغي مفرد يشاهد أثناء الانقسام الفتيلي في نفس الوقت، ولا يشاهد زوج تشابكي لأحادي التكافؤ ومثال على ذلك الصبغي الجنسي للذكر XY.
- 2418 **universal code theory** نظرية الشفرة العامة
théorie universelle du code (génétique)
تنص على أن كل أنواع الأحياء تستعمل نفس الشفرة الجينية العامة مع استثناءات قليلة جدا.
- 2419 **unrestricted transduction** نقل غير مقيد
transduction non restreinte
نقل أي قطعة من صبغي مانح.
- 2420 **unscheduled DNA synthesis** تركيب دنا غير مبرمج
synthèse d'ADN non programmée
تركيب دنا يتم في مرحلة من دورة حياة الخلية غير مرحلة تخليق الدنا في الخلايا حقيقية النواة.
- 2421 **unstable equilibrium** توازن غير مستقر
équilibre instable
الحالة التي تتموج فيها قيمة توازن الأليل في المجموعة بسبب تغيرات بيئية وراثية.
- 2422 **unstable mutation** طفرة غير مستقرة
mutation instable
طفرة ذات انعكاس عالٍ.

- 2423 **unwinding proteins** بروتينات غير ملتقية
protéines de débouloonnement
بروتينات ترتبط بلولب الدنا وتفقدده استقراره وتفك التفافه أمام شركة التكرار.
- 2424 **up orientation** توجيه متعاكس
orientation inverse
انفراز شدة دنا في ناقل بصورة تتجه فيها الخريطتان الجينيتان للناقل والدنا باتجاهين متعاكسين.
- 2425 **up promoter mutations** طفرات منشطة للمعرض
mutations stimulatrices du promoteur
طفرات في مواقع المعرض تزيد من سرعة بدء الانتساخ، وهذه الأنواع من المحرضات توصف بأنها محرضات نشطة.
- 2426 **up stream** اتجاه معاكس
direction inverse
اتجاه معاكس لاتجاه تعبير الجين.
- 2427 **uracil** يوراسيل
uracile
قاعدة بيريميدينية توجد في الرنا فقط.
- 2428 **uridine** يوريدين
uridine
أحد النكليوزيدات.
- 2429 **uridylic acid** حمض اليوريدليك
acide uridylique
أحد النكليوتيدات الذي يوجد في الرنا وهو أحادي فوسفات اليوريدين.
- 2430 **utilization** استغلال، استفادة
utilisation
استخدام المادة الوراثية في الأصناف الأولية كما هي أو في بعض الأحيان بعد الانتخاب أو كمادة أبوية مع ما هو متأقلم محليا، والمهدف هو تحسين النبات.



2431 **V gene; variable region gene** مورث "V"، مورث متغير الناحية

gène V; gène à région variable

واحد من مئات المورثات التي ترمز إلى معظم الناحية المتغيرة (النهاية الأمينية) في سلسلة الغلوبين المتاعي.

2432 **valine** فالين
valine

أحد الأحماض الأمينية.

2433 **variability** تنوع، تبائن
variabilité
وجود اختلافات في الصفات والأشكال والنمط الظاهري.

2434 **variability (free genetic...)** تبائن وراثي ظاهر
variabilité génétique libre

الجزء من الاختلاف الوراثي الكلي الذي تظهره التراكيب المظهرية في عشيرة ما والذي يكون معرضا لفعل الانتخاب.

2435 **variability (potential genetic...)** تبائن وراثي كامن
variabilité génétique potentielle

الاختلاف الوراثي الذي يعبر عنه فيما بعد في التراكيب المظهرية للأفراد، وبذلك يكون غير معرض لفعل الانتخاب.

2436 **variance** انحراف
variance
متوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابي.

2437 **variation** تبائن، اختلاف
variation
اختلاف في المميزات لكائن ما والناشئة عن البيئة أو الاختلافات في التركيب الوراثي.

- 2438 **variegated position effect** تأثير الوضع المرقش
effet de la position de diaprure
تنبيط فعالية مورث اعتياديّ عند وضعه بتماس مع كروماتين متباين بسبب زيغ صبغيّ وتغيير موضعه بالنسبة للمورثات المجاورة مما يؤدي إلى تغير تعبيره الجينيّ.
- 2439 **variety** صيّف، صُرب
variété
أفراد من نوع واحد تميزت بصفات خاصة ظاهرة أو خفية.
- 2440 **vector** ناقل
vecteur
جزء دنا ذاتيّ التكرار ينقل شدة دنا بين خلايا العائل. ويوجد هذا الناقل في أنواع البكتيريا المختلفة، ويستخدم حاليا في تَأشَب (recombination) الدنا بغرز شدفات فيه ثم إنساها في البكتيرية.
- 2441 **vegetative nucleus** نواة إنباتية
noyau végétatif
النواة الأنبوية في حبوب اللقاح.
- 2442 **vegetative reproduction** توالد إنباتيّ، تكاثر حضريّ
reproduction végétative
توالد في النبات يكون فردا جديدا من مجموعة خلايا دون توليد جنين أو بذرة (توالد لا جنسيّ).
- 2443 **vehicle** سيوآغ، حامل، ناقل
véhicule
بلازميدة ذاتية التكرار أو عاثية بكتيرية ذات موقع تكرريّ فعال تحتوي علامات جينية تسهل التعرف الانتقائيّ عليها وتستهمل في نقل المورثات الأجنبية إلى خلايا المستقبل في تجارب تَأشَب الدنا.
- 2444 **vertical evaluation** تطور رأسيّ
évaluation verticale
العملية التي تتغير بها الأنواع السلفية مع مرور الوقت لتصبح متميزة وتعرف كنوع جديد.
- 2445 **vertical transmission** تحويل رأسيّ
transmission verticale
مرور معلومات جينية من خلية أو من أحد الكائنات إلى ذريته بطريقة الوراثة الاعتيادية (بالانقسامين الفتيليّ والاختزاليّ)، بعكس الانتقال الأفقيّ الذي يتم التوارث فيه بعملية شبه عدوى وتلوث بين الأفراد المتزامنين.
- 2446 **viability** حيوية، قابلية الحياة، قدرة على البقاء
viabilité
مقياس عدد الأفراد الأحياء من أحد الأصناف ذات النمط الظاهريّ الخاص بالنسبة إلى الأحياء من صنف آخر يعتبر صنفا معياريا وتحت ظروف بيئية معينة.
- 2447 **virus** فيروس
virus
كائن جرثوميّ قادر على الإصابة يتكون من حمض نوويّ وبروتين يستطيع التكاثر داخل الخلية.
- 2448 **Visconti-Delbruck hypothesis** فرضية فيسكونتي - دلبروك
hypothèse de Visconti-Delbruck
فرضية تنص على أن العاثية البكتيرية تبدأ بالتكاثر فور دخولها البكتيريا، وتتزوج الوحدات المولدة بصورة متكررة وعشوائية، ويتبادل الآباء خلال هذه الدورة التزاوجية شدفات من المادة الجينية مكونين بذلك وحدات تأشيبية.

2449 **visible mutations**

طفرات مرئية

mutations visibles

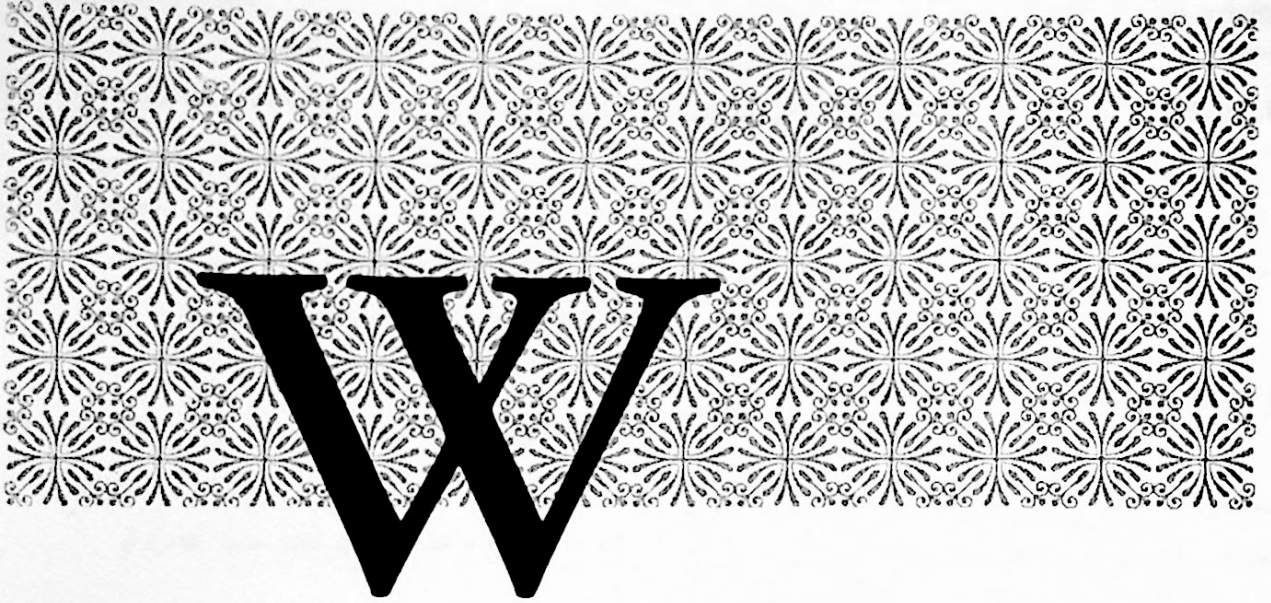
طفرات بأنماط ظاهرية مرئية بعكس الطفرات المميتة التي لا تولد هذه الأنماط، ومن ذلك يستدل على وجود الطفرات المميتة عند غياب هذه الأنماط الظاهرية.

2450 **vitamin**

فيتامين

vitamine

مركب عضويّ غالبا ما يعمل كنمّيم إنزيم يحتاجه الجسم بكميات صغيرة جدا في طعامه لنموه الطبيعيّ ولبعض فعالياته الحيوية.



- 2451 **W.Z. chromosomes** صبغيات W.Z.
chromosomes W.Z.
الصبغيات الجنسية لحيوان تكون فيه الأنثى لجنس متباين
الأمشاج، وتكون عندها صبغيات دبلو الصبغيات التي
تعين الأنوثة بينما تتعين الذكورة بصبغيات W.Z.
- 2452 **Walhund effect** أثر فالهوند
effet de Walhund
نزعة المجموعة الكبيرة المقسمة على وحدات تزاوج
عشوائي وتكرر جيني مختلف، على إظهار نقص في متبايني
الزيجوتات وزيادة في تماثلي الزيجوتات بالمقارنة مع
الاحتمالات التي تُستحصل من تطبيق قاعدة هاردي
فاينبرغ، واستعمال معدل تكرار المورث في كل المجموعات
الثانوية.
- 2453 **Watson-Crick model** طراز واتسون - كريك
modèle de Watson-Crick
نموذج يمثل اللولب الزوجي للدنا الذي يرتبط خيطاه
ببعضهما بروابط هيدروجينية بين أزواجه القاعدية، ويكون
كل واحد من خيطي اللولب متمما لخيطه الشريك حسب
تسلسل قواعدهما المتعاكسة القطبية.
- 2454 **weismannism** وايزمنية (ال...)
weismannisme
المفهوم الذي ينص على أن الصفات المكتسبة لا تورث.
- 2455 **Western blotting** تنشيف "ويسترن"
dessiccation de Western;
Western blot
بعد عزل البروتينات بالفصل الكهربائي على الهلام ونقله
بعد ذلك إلى ورق ترشيع خاص، يمكن التعرف على
البروتين بواسطة المسبار الخاص بالبروتين موضوع الفحص
والموسوم شعاعيا.
- 2456 **whole chromatid conversion** تحوّل كروماتيدي
كامل
conversion chromatidienne
totale
نوع من التحول الجيني الذي تلاحظ فيه نسبة 2:6.

2457 **wild type gene** مورث شائع النمط

gène de type sauvage

الأليل الأكثر شيوعاً لمورث معين.

2458 **wobble hypothesis** فرضية التذبذب

hypothèse des secousses

فرضية "كريك" التي توضح كيفية تعرف جزيء من رنا الناقل على رامزين، إذ إن مقابلة الرامزة في كل من رنا ناقل هي ثلاثية القواعد فتتزوج القاعدتان الأوليان من رامزة رنا الرسول، حسب قانون تزواج القواعد، بكل دقة مع القاعدتين الموجودتين في الرنا الناقل.

2459 **Wright's inbreeding coefficient (F)** معامل "رايت" للزواج بالاقارب (ف)

coefficient de Wright de consanguinité (F)

احتمال كون مورثين أليلين متحدين في زيجوت منحدرين من مورث مشترك بين الوالدين، ويدل ذلك على نسبة المواقع المتماثلة الزيجوت عند الفرد.

2460 **Wright's polygene estimate** تقدير "رايت" لمعدّدات المورث

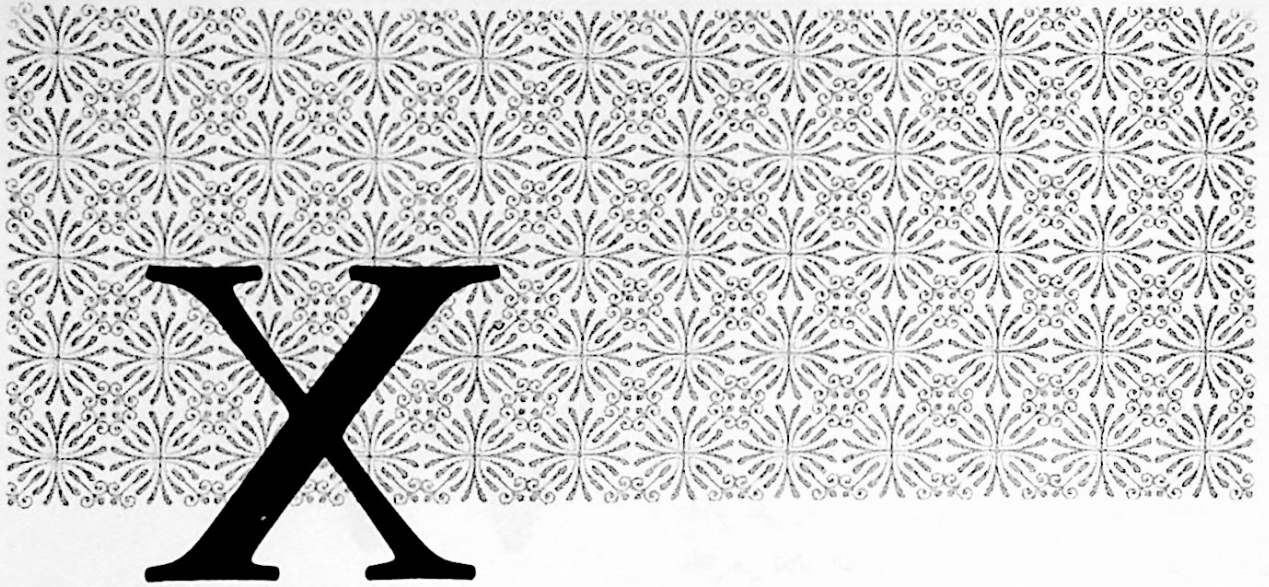
estimation de Wright pour les poly-gènes

من الممكن في الوراثة الكمية تقدير عدد حالات انزعال أزواج عديدي المورثات (ن) عن طريق إحصاء الاختلافات التي تظهر في الجيلين الأول والثاني.

2461 **writhing number (W number)** عدد الالتواءات

nombre de distorsions

عدد المرات التي يتعابر بها محور جزيء الدنا الضعفاني على نفسه في فرط الالتواء، ويكون هذا العدد صفراً في جزء الدنا الحلقي المزدوج المرتخي.



- 2462 **X chromatin** كروماتين X
chromatine X
جسم كروماتينيّ وهو أحد صبغيات X المعطلة في نواة الخلية الضعفانية الأنثوية، ويقل عددها بواحد عن عدد صبغيات إكس في نوى الخلايا الأخرى.
- 2463 **X chromosome** صبغيّ X
chromosome X
صبغيّ جنسيّ يوجد منه نسختان في خلايا إناث معظم الكائنات، وهو مرتبط بتعيين الجنس.
- 2464 **X chromosome inactivation** تعطيل صبغيّ X
inactivation du chromosome X
كظم أحد صبغيات X في الخلايا الجسدية الأنثوية في الثدييات أثناء التطور.
- 2465 **xantha** زانثا
xanthe
إحدى طفرات صانعة الخضراء في أنواع نباتات الحبوب.
- 2466 **xenia** ثلقاح
xénie
ظاهرة التأثير المباشر لحبوب اللقاح على صفات الأندوسبيرم.
- 2467 **xenoplastic transplantation** غرّس غيريّ
transplantation xénoplastique
اغتراس أنسجة بين أفراد من أجناس مختلفة أو من أنواع متباعدة كثيراً.
- 2468 **XG blood group** زمرة الدم XG
groupe sanguin XG
زمرة دموية يحددها مستضد يتحكم فيه جين يوجد على الذراع القصير للصبغيّ X في الإنسان.
- 2469 **XO monosomy** أحادية الصبغيّ XO
monosomie XO

2470 XXY

ثلاثية XXY

XXY

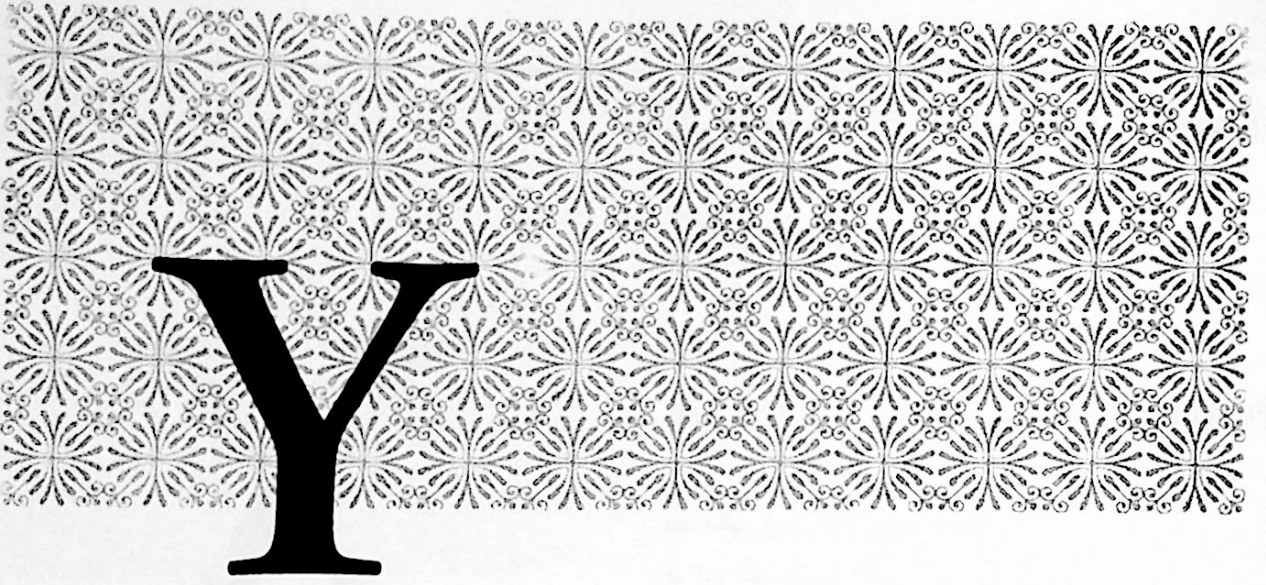
خصائص غط مظهرية ذكرية بشرية شاذة لتكوين صبغي.

2471 XYY

ثلاثية XYY

XYY

غط يظهر في واحد من كل ألف ولادة ذكرية، وأطوال الذكور تتجاوز ستة أقدام، وبعضهم عقيم والبعض الآخر متخلف عقلياً أو مصاب بشذوذ سلوكي.



2472 **y chromatin**

كروماتين Y

chromatine y

جسم نووي متألق يمثل منطقة الكروماتين المغاير في الذراع الطويل لصبغي Y.

2473 **y chromosome**

صبغي Y

chromosome y

أليل صبغي X في ذكر معظم الحيوانات.

2474 **y fork**

شوكة Y، تشعب Y

fourchette y; fourche de
réplication

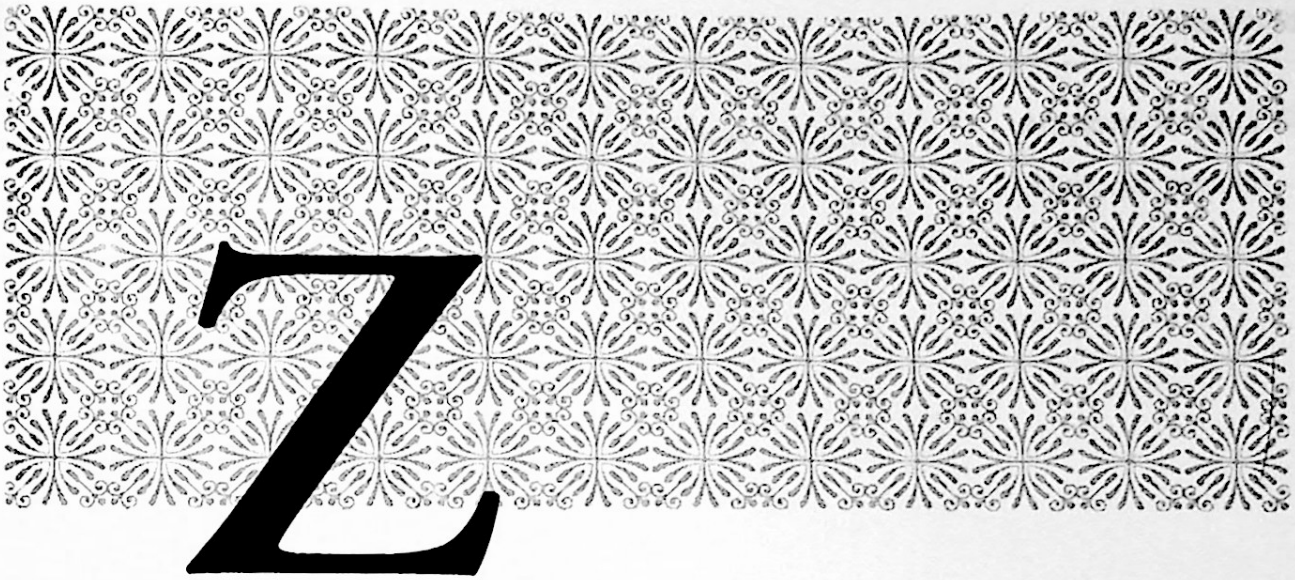
النقطة التي يبدأ عندها تكرار جزئي الدنا، حيث ينفصل
خيوطا المرصاف (القالب) في جزئي الدنا مكونين مفترقا
يشبه الحرف Y.

2475 **y linkage**

ارتباط Y

liaison y

مورثات توجد على الصبغي الجنسي Y، ووراثتها تظهر
صفات ذكرية.



2476 **Z chromosome**

صبغي Z

chromosome Z

صبغي جنسي يوجد في الذكور متماثلي الأعراس وفي الإناث متغايرة الأعراس.

2477 **Z-DNA**

دنا Z

ADNz; ADN en zig-zag

أحد أشكال دنا، مزدوجة الخيوط متساوية اللولب، ويوجد في كل لفة من لفاته (12) زوجا قاعديا، عادة ما يكون خيطه متعرجا (zig-zag) ومن هنا جاءت تسميته بـ دنا Z.

2478 **zero time binding DNA**

دنا مرتبط بساعة الصفر

ADN lié au temps zéro

خيوط دنا يحتوي مكررات داخل الجزيئات التي تولد ثنائيات عند بدء تفاعلات إعادة الترابط.

2479 **Zimmerman cell fusion**

اندماج زمرمان الخلوي

fusion cellulaire de Zimmerman

طريقة دمج الخلايا ببعضها حيث إنما تعرض لمحال كهربائي منخفض الشدة وعالي التردد والذي ينظمها بشكل سلاسل، ثم تستعمل نبضة كهربائية ذات تيار مستمر لفتح المسامات الصغرى في أغشية الخلايا المتجاورة.

2480 **zygote**

زيجوت، لاقحة

zygote

بويضة مخصبة ناتجة عن اتحاد بويضة بحيوان منوي.

2481 **zygotene stage**

دور تشابكي

stade zygotène

الدور الثاني في الطور الأول من الانقسام الاختزالي حيث تتشابه فيه الصبغيات المتماثلة وتتقارب أزواجا وتغدو عروية الشكل.

2482 **zygotic meiosis**

انقسام اختزالي زيجوتي

méiose zygotique

الانقسام الاختزالي الذي يتلو تكون الزيجوت مباشرة.

الفهرس الفرنسي

- A -

aberration chromosomale de radiation	1899	achromie	31
aberration chromosomique	394	acide adénylique	62
aberration hétérosomale	1033	acide aminé	118
abiogenèse	4	acide aminé acide	32
abiose	5	acide aminé essentiel	728
abondance des ARNm	11	acide aminé non essentiel	1543
absence de chromatine	385	acide apurinique	173
acaryocyte	75	acide ascorbique	180
acatalasie	13	acide folique	1876
accession	15	acide glutamique	964
acclimatation	19	acide guanylique	984
accouplement	1366	acide nucléique	1579
accouplement à choix multiple	1491	acide nucléique hybride	1091
accouplement aléatoire	1904	acide ptéroyl-glutamique	1876
accouplement assortatif	189	acide ribonucléique (ARN)	2019
accouplement assortatif positif	1805	acide uridylique	2429
accouplement consanguin	1148	acrocentrique	34
accouplement des parents	2154	acrosome	35
accouplement en groupe	977	activateur d'ARN	37
accouplement hétérospécifique	188	activation des acides aminés	119
accouplement non assorti	614	adaptabilité	38
accouplement raisonné	1725	adaptation	39
acétocarmine	22	adaptation génétique	881
acéto-orcéine	23	adaptation phénotypique	1707
achiasmatique	24	adapteur	45
achlorophyllique	25	addition monosomique étrangère	84
achondroplasie	26	adénine A	52
achondroplasie aviaire	816	adénine désoxyribosique	53
achromatie	27	adénosine	54
achromatine	30	adénosine diphosphate	56
achromatique	28	adénosine kinase	57
		adénosine monophosphate	58
		adénosine phosphate	59

adénosine triphosphate	60	afflerement	292
adénylcyclase	61	agame	70
ADN à filament singulier	2167	agamodème	68
ADN à haute répétition	1043	agamospermie	69
ADN accessoire	17	agénitalisme	71
ADN cloné	454	agent anti-mitotique	157
ADN confus	1848	agent intercalaire	1185
ADN dénaturé	577	agent mutagène	1503
ADN duplex	669	agouti	72
ADN égoïste	2100	alanine	76
ADN en zig-zag	2477	albinisme	77
ADN espaceur	645	albinos	78
ADN intercalaire	645	albomaculé	79
ADN lié au temps zéro	2478	albumine	80
ADN lien	1329	alcaloïde	86
ADN ligase	637	alcaptonurie	81
ADN mitochondrial	1432	aleurone	82
ADN non fonctionnel	1249	allèle	87
ADN non répétitif	1557	allèle de restriction	1998
ADN non transcrit	2345	allèle dominant	651
ADN polymérase dépendant de l'ARN	2030	allèle modifié	1452
ADN r	1911	allèle nul	1593
ADN recombinant	1934	allèle parasite	1049
ADN renversé	810	allèle récessif	1924
ADN ribosomal	1911	allèle silencieux	2159
ADN satellite	2050	allèles intermédiaires	1197
ADN unique	2415	allèles létales	1308
ADNt	2291	allèles mortelles	1308
ADNz	2477	allèles multiples	1490
ADP	56	allélique	88
affinité différentielle	591	allélisme	92
affinité non aléatoire	1552	allélomorphe	94
affinité sélective	2088	allétotaxie	95

alloenzyme	107	anaphase	130
alogamie	97	anaphase multipolaire	1497
allogénique	98	androcée	134
allométrique	99	androcyte	133
allopatrique	101	androgamète	135
allophène	103	androgène	136, 1351
alloploïde	104	androgenèse	137
alloploïde iso-aniso-syndétique	1221	androgynisme	138
alloploïde iso-syndétique	1239	anémie à hématies falciformes	2155
alloploïde segmental	2069	anémophilie	139
allopolyploïde segmental	2070	aneucentrique	140
allopolyploïdie génomique	943	aneuploïde	141
allosyndèse	105	aneurine	142
allozyme	107	aneusomatique	143
altération de l'ADN	562	anisogamie	144
alternance des générations	1401	anneau de balbiani	1877
ambiguïté de codage	464	annidation	146
amino-acidurie	121	anomalie chromosomique	395
aminoacyl-ARNt-synthétase	124	anomalie nucléaire de pelger	1677
aminocyl adénylate	122	antéphase	147
amitose	125	anthère	148
amorceur	1173	anti fertilité	155
amorceurs aléatoires	1905	antiauxine	151
amorphallèle	126	antibiotique	152
AMP	58	anticodon	154
amphidiploïde	106	anticorps	153
amphigène	128	anticorps anti-ADN	150
amplification	129	antigène du leucocyte humain; HLA	1050
amplification de traduction	2362	antigène H-X	1078
amplification du gène	848	antigènes	156
analogues de base	251	antimorphe	158
analyse de génome	941	anti-moule	163
analyse de pedigree	1673	antimutagène	159

antiparallèles	160	ARN nucléaire grêle	2178
anucléé	164	ARN nucléaire hétérogène	1023
apogamie	168	ARN polymérase	2033
apogamie facultative	775	ARN polymérase dépendante de l'ADN	647
apoinducteur	169	ARN pré-messenger	1817
apomictique obligatoire	1598	ARN pré-ribosomal	1825
apomixie	170	ARN prétransfert	1826
aporépresseur	171	ARN répliques	2035
apospore	172	ARN ribosomal	2021
appareil de tselius	2333	ARN U1	2403
appareil mitotique	1440	ARN ubiquiste	2404
apparenté	2152	ARN-4S	1
appariement	2273	ARN-5S	2
appariement chromosomique	428	ARNm	1482
appariement des bases	256	ARNm abondants	12
appariement distributif	629	ARNm masqué	1360
appariement somatique	2187	ARNm monocistronique	1464
aptitude	801	ARNr	2021
aptitude à la combinaison	486	ARNr -5S	2043
aptitude de croisement	538	ARNt	2351
aptitude fréquentielle	822	ARN-t chargé	363
aptitude génétique	905	ARNt isoaccepteur	2389
aptitude relative	1957	ARNt iso-accepteur	1219
arbre généalogique	1672	ARNt suppresseur	2265
archégone	174	arrangement linéaire de gènes	865
arginine	175	arrêt en métaphase	1403
ARN chromosomique	401	arrhénotokie	177
ARN complexe	502	articulation	1246
ARN cytoplasmique grêle	2177	articulation de recombinant	1937
ARN de transfert	2351	articulation parallèle	1652
ARN de transport	46	ascospore	181
ARN naissant	1521	asparagine	185
ARN nucléaire	1576	asque	182

assimilation du filament singulier	2165	auxine	220
assimilation génétique	882	auxocyte	221
association	186	auxotrophe	222
association du satellite	2049	avancée génétique	907
association non aléatoire des gènes	1553	avantage sélectif	2087
assortiment	190	avortement	7
assortiment chromatique	378	avorton	9
assortiment indépendant	1156	azacytidine(-5)	225
aster	191	azaguanine	226
asynapsie	196	azasérine	228
atavisme	198	azauracile	229
ATP	60	azoospermie	230
atténuation	201		
auto-allopolyploïde	202		
auto-assemblément	2094		
auto-compatible	2095		
autodème	205		
auto-fertilisation	206, 2097		
auto-fertilisé	2098		
auto-fertilité	2096		
autogamie	206		
auto-incompatibilité	2099		
automutagène	208		
autophène	211		
auto-pollinisation	2101		
autopolyploïdie	212		
auto-réplication	2102		
autosexage	213		
autosome	216		
auto-stérilité	2103		
autosyndèse	217		
autotétraploïdie	218		
auxése	219		

caractère sexuel primaire	1832	caryolobisme	1258
caractère sexuel secondaire	2066	caryolymph	1661
caractère symblesiomorphique	2271	caryolyse	1259
caractère synapomorphique	2272	caryomégalie	1260
caractères comparatifs	488	caryomère	1261
carboxyle terminal	316	caryométrie	1262
carence	567	caryomicrosome	1263
carpelle	317	caryomit	1264
carré de punnet	1879	caryomitose	1265
carrés moyens	1373	caryomorphisme	1266
carte chromosomique	426	caryonide	1267
carte cytogénétique	548	caryophage	1268
carte cytologique	554	caryoplasme	319
carte de complémentation	495	caryoplasme nucléaire	1252
carte de liaison	1327	caryoplaste	1269
carte de liaison circulaire	442	caryoplastine	1270
carte de recombinaison	1942	caryoposie	1271
carte de restriction	2003	caryopse	320
carte génétique	914	caryopycnose	1272
carte physique	1718	caryoréticulum	1581
carte somatique	2190	caryorrhexie	1273
cartographie de la structure génétique fine	797	caryostase	1274
cartographie génique	867	caryotes	1275
cartographie par délétion	573	caryotype	1277
cartographie par translocation	2368	caryozome	1278
caryoclasie	1257	cassettes	321
caryogamie	1253	castration	322, 696
caryogène	1254	catabolisme	324
caryogenèse	1255	cellulase	338
caryokinèse	1256	cellule	328
caryokinèse asymétrique	193	cellule mère	1481
caryokinèse hyperchromique	1109	cellule mère du spore	2216
caryokinèse hypochromique	1113	cellule mère mégaspore	1379

cellule sexuelle	2122	charge mutationnelle	1514
cellule somatique	2180	charge ségrégationnelle	2077
cellule souche	2233	chasmogame	364
cellules binucléées	266	chasse de mutant	1506
cellules filles	564	chiasma	367
cellules folliculaires	811	chiasmata	367
cellules germinales	956	chiasmata terminaux	2301
cellulose	339	chi-carré	374
cenospèce	340	chimère	373
centimorgan	343	chimère mériclinale	1395
centralisation chiasmatisque	368	chimère périclinale	1689
centre de diversité génétique	341	chimère sectionnelle	2068
centre de gènes	850	chimiotaxonomie	365
centre mitotique	1441	chi-structure	366
centre primaire de la diversité	1829	chloroplastes	375
centres secondaires de la diversité	2059	chondriokinèse	376
centrifugation à gradient de densité	578	chromatide	377
centriole	349	chromatides non soeurs	1566
centromère	351	chromatides soeurs	2170
centromère diffus	595	chromatine	384
centrosome	355	chromatine associée au noyau	1572
centrosphère	356	chromatine négative	385
cercle roulé	2038	chromatine positive	386
chaîne alpha	108	chromatine secondaire	2060
chaîne bêta	262	chromatine sexuelle	2123
chaîne J	1243	chromatine X	2462
chaîne polypeptidique naissante	1520	chromatine y	2472
champ d'adaptation	40	chromatoïde	388
changement chromosomal structurel	2242	chromogène	389
changement du moule	2298	chromomère	390
changement évolutif	743	chromonema	391
charge de substitution	2251	chromonemata	392
charge génétique	913	chromoplasme	384

chromoplaste	393	chromosomes homologues	439
chromosome	405	chromosomes mitotiques humains	1077
chromosome acentrique	20	chromosomes non homologues	1545
chromosome centrique	345	chromosomes sexuels	2124
chromosome de balbiani	243	chromosomes W.Z.	2451
chromosome en bâtonnet	2037	chromosomes X à réplication attardée	1298
chromosome en brosse	1297	cinétique de réassociation	1919
chromosome étrange	1603	cinétochore	1285
chromosome fille	565	cinétoplaste	1286
chromosome gamétique	406	cistron	447
chromosome limité	1320	cistron redondant	1949
chromosome marqueur	1358	classification	190
chromosome métacentrique	1399	clastogène	449
chromosome nucléolaire	1580	cleistogamie	450
chromosome polycentrique	1765	clonage	455
chromosome polythène	1800	clonage de l'ADN	634
chromosome rond	2027	clonage du gène	851
chromosome submétacentrique	2248	clone	453
chromosome surnuméraire	407	clonotype	457
chromosome télocentrique	408	coadaptation	462
chromosome X	2463	coadaptation génétique	888
chromosome X attaché	199	code génétique	889
chromosome X compact	487	code superposé	1635
chromosome y	2473	code triplet	2382
chromosome Z	2476	codominance	466, 1153
chromosomes à condensation prématurée	1823	codon	468
chromosomes accessoires	16	codon ambre	114
chromosomes B	259	codon d'arrêt	1563
chromosomes de la glande salivaire	2046	codon de fin de chaîne	360
chromosomes d'Harlequin	438	codon de terminaison	2307
chromosomes géants	437	codon début	1170
chromosomes hétéromorphes	1028	codon d'initiation	1170
chromosomes homocologues	1059	codon d'initiation de la chaîne	357

codon modulateur	1455	complémentation allélique	89
codon non-sens	2238	complémentation in vitro	1140
codon ocre	1599	complémentation interallélique	1180
codon opale	1620	complémentation négative	1528
codon sens	2113	complexe de Renner	1962
codon stop	2238, 2307	complexe génique	853
codonambigu	117	complexe hétérozygote	500
coefficient de coïncidence	469	complexe médial	1375
coefficient de connexité	472	complexe synaptonemal	2274
coefficient de consanguinité	470, 472	complexes agames	66
coefficient de migration	1423	complexes coadaptifs	463
coefficient de sélection	2081	complexes géniques adaptatifs	41
coefficient de variation	473	complexes hybrides	1085
coefficient de Wright de consanguinité (F)	2459	complexes polyploïdes	1792
coefficient d'interférence	471	composé lent	2175
coeno-espèces	475	composition génétique de population	893
coenogamo - dème	474	concatémère	505
coévolution	476	concept biologique des espèces	272
cohérence génétique	891	concept des centres et des non centres	342
cohésion génotypique	952	concept du maître-esclave	136
co-isogénique	481	concordant	506
colchicine	482	condensation de prophase	1856
collecte du sperme	2201	conditions non permissives	1551
collection de base	252	conditions permissives	1691
colonisation génétique	892	conditions restrictives	2004
coloration de feulgen - rossenbeck	794	conduction plasmidique	1732
coloration de giemsa	962	configuration cis	445
coloration des bandes C	305	configuration couplage-répulsion	533
comparium	489	configuration en bouquet	287
compensation de la dose	656	configuration trans	2340
complément chromosomique	412	congénital	1147
complémentarité dominante	653	congression chromosomique	413
complémentation	494	conjugaison bactérienne	510

connecteurs synthétiques	2286	croisement des races	1101
consanguinité	1148	croisement des trois points	2325
conservation génétique	894	croisement dihybride	597
contrôle	1947	croisement double	659
contrôle autogénique	207	croisement intra-lignage	1063
contrôle de traduction	2363	croisement monohybride	1469
contrôle positif	1806	croisement multiple	1769
contrôle positif des gènes	1808	croisement réciproque	1928
convergence	521	croisement rotatif	2041
conversion chromatidienne totale	2456	croisement test	2311
conversion du gène	854	croisement trihybride	2377
conversion par l'intermédiaire du prophage	1854	croisements composites	503
conversion polaire du gène	1752	crossing over	539
corépresseur	527	crossing over des chromosomes	414
corps de Barr	249	crossing-over des filaments soeurs	2172
corps de nu (v)	1570	crossing-over inégal	2410
corps jaune	528	cultivar	542
corps polaire	1750	culture pure	1882
corpus luteum	528	cycle cellulaire	329
corrélation des caractères	530	cycle de différenciation-hybridation	594
corrélation environnementale	715	cycle de krebs	1292
cotransduction	531	cycle de l'acide citrique	1292
cotransformation	532	cycle du pont de rupture-fusion	290
coupe	2144	cycle méiotique	1383
coupures vacillantes	2226	cycle oestral	731
couture	2288	cycle sexuel	2139
covariance	534	cytidine	546
croisement à deux points	2398	cytodiérèse	552
croisement à double étage	2326	cytogène	547
croisement alternatif	536	cytogénétique	550
croisement de retour	233	cytogenie	551
croisement d'échange	298	cytokinèse	552
croisement des phages	1695	cytokinine	553

cytologie	555
cytoplasme	556
cytosine	559
cytotype	560

- D -

dalton	561
d-ARN	666
déaminase d'adénosine	55
débouclonnement de la molécule d'ADN	2406
déclin	451
défaut dominant	654
déficience	567
déficience chromosomique	415
déficience d'hétérozygote	569
dégénérescence du code génétique	568
délétion	572
délétion intercalaire	1184
délétion isochromatique	1223
délétion terminale	2302
demi-frères	997
demi-soeurs	997
dénaturation partielle	1665
déoxyribonucléase	579
déphasage du cadre de lecture	1914
dépistage	2054
dépistage génétique	923
déplacement	2145, 2365
déplacement du filament	2239
dépression de la consanguinité	1149
dérépression	580
dérive génétique	900
dérive génétique aléatoire	1903

désamination	566
descendance	1840
descendance parthénogénique	1136
déséquilibre de liaison	1325
désordre	625
dessiccation de southern	2195
dessiccation de Western	2455
désynapsis	581
détermination du sexe	2126
deux gènes-une chaîne polypeptidique	2397
deuxième corps polaire	2057
deuxième génération	773
deuxième loi de Mendel	1394
diacinese	586
diagramme du rameau	448
diallélique	587
dicaryon	599
dicentrique	588
dichogamie	589
dicline	590
dictionnaire du code génétique	890
différentiation des cellules	330
différentiation du génome	942
différentiation écotypique	689
dihaploïdie	596
dimère de pyrimidine	1887
dimère de thymine	233 1
diminution chromosomique	4 6
dimorphisme	600
dioecique	601
Diplochromosome	602
diplo-haplont	603
diploïde fonctionnel	828

diploïde transitoire	2358	domaine	649
diploïdisation	605	dominance cis	443
diploonema	609	dominance complète	497
diplont	606	dominance conditionnée	508
diplophase	607	dominance exagérée	1634
diplosporie	608	dominance incomplète	1153
diplotène	609	dominance influencée par le sexe	2138
direction inverse	2426	dominance partielle	1666
discordant	617	dominance retardée	571
disjonction alternative	110	dominant écologique	681
disjonction chromosomique	622	dommageable	1179
disjonction de chromatides soeurs	623	donation de plasmide	1733
disjonction post-réductionnelle	1813	donneur génétique	899
disjonction pré-réductionnelle	1818	dose du gène	657
disomique	624	double chromosome mince	663
dispersion	626	double échange entre deux filaments	2399
dissection génétique	897	doublement somatique	2185
distance cartographique	1354	drépanocytose	2155
distance de mutation	1509	ds ADN	667
distorsion ségrégationnelle	2072	duplex	668
distortion du taux de ségrégation	2076	duplication	671
distribution normale	1568	duplication chromosomique	417
ditype non parental	1550	duplication du gène	855
divergence	631	duplication inverse	2011
divergence évolutive	746	duplication nucléaire	1573
diversité génétique	898	duplication par tandem	2289
division asymétrique	192	dyade	673
division cellulaire	331	dynamique des espèces	2198
division de maturation	1369	dysfonctionnement	674
division équationnelle	725	dysgenèse	675
dizygotique	633		
DNA médullaire	525	- E -	
dogme central	344	E1,E2,E3	677

écade	679	effet répandu	2222
écart type	2229	effets dysgéniques	676
échafaud chromosomique	431	efficacité d'intégration	1178
échange	1186	électrophorèse	694
échange chromosomique	419, 422	électrophorèse sur gel de polyacrylamide	1762
échange de gènes	857	élément autonome de contrôle	209
échange des chromatides soeurs	2171	élément génétique mobile	1447
échange du filament singulier	2166	élément récepteur	1922
échange entre les chromosomes	422	élément transporté	2348
échange entre paires de chromosomes	751	éléments extra-chromosomiques	768
échange interne des chromosomes	423	éléments transposables	2370
échange intrachromosomique	1187	élevage	294
échange intra-chromosomique paracentrique	1649	émasculat	696
échanges	753	embryogenèse	701
échantillon aléatoire	1906	embryogénie	701
éco-dème	939	embryologie	699
écologie	683	embryon	697
écologie génétique	856	embryons adventices	63
écophenotype	684	empreinte du pied	812
écosystème	687	enchromatine	735
écotype	688	endo-dème	704
écroulement de l'hybride	1084	endogamie	705
effecteur	692	endomitose	706
effet de la position	1804	endomixie	707
effet de la position de diaprure	2438	endonucléase	708
effet de transvection	2374	endonucléase AP	166
effet de Walhund	2452	endonucléases de restriction	2000
effet d'hyperchromie	1108	Endopolyploïdie	710
effet du goulot d'étranglement	286	endoréduplication des chromosomes	418
effet génétique additif	49	Endosperme	711
effet maternel	1364	enjambement double	660
effet moyen du gène	224	enroulement excessif	1638
		ensemble chromosomique	433

entaille	1534	érosion génétique	904
entassement	2225	erreur d'appariement	1429
entomophilie	712	erreur d'assortiment	1429
entrebandes	1182	erreur de copie	524
entrecroisement	1183	erreur de lecture	1915
entremêlement de courte période	2149	erreur de traduction	1431
entresexe	1202	erreur type	2230
énucléer	713	espaceur non transcrit	1560
enveloppe nucléaire	1574	espaceur transcrit	2341
environnement	714	espèce	2197
environnement génétique	902	espèce amphiagame	127
environnement interne	1199	espèce écologique	685
enzyme	717	espèces adventives	64
enzyme constitutif	512	espèces agressives	490
enzyme de konberg	1291	espèces apparentées	2153
enzyme de photo-activation	1713	espèces distyliques	630
enzyme de réparation	1964	espèces envahissantes	484
enzyme de restriction d'ADN	642	espèces fugaces	826
enzyme inducible	1163	espèces homoséquentielles	1071
enzyme réparateur	1964	espèces très proches	459
enzyme répressible	1981	estimation de Wright pour les poly- gènes	2460
enzymes de rupture et réunion	291	étamine	2228
épigamique	718	étape sensible de développement	2115
épigénétique	720	état diploïde	604
épisode	721	étendue	1907
épisode F	784	étiolement	734
épistasie	722	euchromatisation	736
équilibre génétique	903	eugénique	737
équilibre instable	2421	eugénisme	737
équilibre intra-chromosomique	1203	eugénisme positif	1807
équilibre passif	1669	euphénisme	738
équilibre stable	2224	euploïde	739
équivalent de la famille Alu	113	euthénisme	741

évaluation verticale	2444	extrémité gauche de raccordement	1306
événement de mutation	1510	extrémité n-terminal	1518
évolution	742	extrémités 5' capsulées	313
évolution bathimique	258	extrémités cohésives	478
évolution clonale	452		
évolution concertée	476	- F -	
évolution convergente	522	F1	772
évolution émergente	700	F2	773
évolution phylétique	1715	facteur additif	47
évolution régressive	1951	facteur de fertilité	786
évolution réticulée	2005	facteur de transfert de la résistance	1992
excision	754	facteur rhésus	2015
exclusion allélique	90	facteur sigma	2157
exconjugant	755	facteurs d'allongement	695
exogamie	97, 756	facteurs de libération	1960
exogénote	757	facteurs de terminaison	2308
exon	758	facteurs d'initiation	1171
exonucléase	759	facteurs multiples	1493
exonucléase bal 31	238	FAD	777
exonucléase III	760	famille alu	112
exonucléase IV	761	famille de gènes	859
expérience de retour	1742	famille multigène	1485
expérience du shotgun	2150	faux hybride	1080
expérience du tir	2150	faux jumeaux	820
exploration	762	fécondité	785
expression du gène	858	femelle intersexuée	783
expressivité	764	femelle porteuse	781
extinction	766	ferme de sélection	2083
extinction génétique	895	fertilisation	789
extra chromosomique	767	fertilisation croisée	97
extrémité 3' de l'atome de carbone	314	fertilisation double	661
extrémité 5'	703	fertilisation in vitro	1141
extrémité 5' de l'atome de carbone	315	fertilisine	792
		fertilité	785

fetoprotéine alpha	109	formamide	813
fibre de traction	2338	formation de foyer	809
fibre du fuseau	2210	formation de race	1920
filament de codage	465	forme C de l'ADN	306
filament de sens	2114	forme éthylique du methane sulfonate	702
filament guide	1303	forme imino des nucléotides	1126
filament non copié	162	formes cétoniques des nucléotides	1282
filament non transcrit	1561	formule génomique	944
filament ralenti	1293	fourche de réplication	1975, 2474
filtre de nitrocellulose	1538	fourchette de réplication	1975
fin de chaîne	359	fourchette y	2474
fission	800	fragment acentrique	21
fission binaire	265	fragment centrique	346
fixation aléatoire	1902	fragment de klenow	1288
fixation génétique	802	fragment de restriction	2001
flavin Adénin Dinucléotide	777	fragment d'Okazaki	1606
flavine mononucléotide	808	fragment (Okazaki)	818
flavoprotéine	803	fréquence	821
fleur	806	fréquence allélique	861
fleur imparfaite	1137	fréquence chiasmatique	369
fleur parfaite	1686	fréquence de mutation	1511
fleur unisexuelle	2416	fréquence de recombinaison	1941
fleuron	805	fréquence de répétition	1969
flexibilité génétique	906	fréquence du gène	861
floraison	149	fréquence génotypique	951
flore	804	frottis de Miller	1424
flux de gènes	860	fuseau	2209
f-met ARN	807	fuseau mitotique multipolaire	1499
foetus	793	fuseau multipolaire	1498
follicule de Degraaf	971	fusion	1387
fonction cartographique	1356	fusion cellulaire	332
foot printing	812	fusion cellulaire de Zimmerman	2479
force cohésive de liaison	479	fusion centrique	347

fusion chromosomique	420	gène d'ARN	2032
fusion des cellules somatiques	2181	gène de fusion	831
fusion des réplicons	1978	gène de la réponse immunitaire	1130
fusion par tandem	2290	gène de myoglobine	1517
fusion plasmidique	1734	gène de restauration du pollen	1758
fusion post-méiotique	1811	gène de structure	2243
fusion protoplastes	1868	gène de type sauvage	2457
fusion terminale	2303	gène déviateur	2269
- G -			
gametangia	835	gène dominant	655
gamète	836	gène épistatique	723
gamète non-croisé	1541	gène hémizygote	1011
gamètes non équilibrés	2405	gène hypostate	1118
gamétocide	839	gène immunogène	1135
gamétocyte	840	gène létal	1310
gamétocytes secondaires	2061	gène lié au sexe	2131
gamétogenèse	841	gène limité par le sexe	2130
gamétophyte	842	gène majeur	1348
gamétophytes mâles	1350	gène marqueur	1359
gamo-dème	576	gène mutable	1501
gamon	843	gène mutant	1505
gap	844	gène mutateur	1515
gap chromatidique	380	gène non structurel	1559
gap chromosomique	421	gène opérateur	1625
gemmule	845	gène perméable	1304
gène	846	gène plasmique	1731
gène à région variable	2431	gène récessif	1921
gène allélique	91	gène régulateur	1952
gène attardé	1299	gène répondeur	1993
gène autosomal	214	gène répresseur	1986
gène codominant	467	gène sélectif	2089
gène constitutif	513	gène signalétique	2158
gène contrôleur	520	gène silencieux	2160
		gène structurel	2243

gène subléta	2247	gènes précoces	678
gène V	2431	gènes répétitifs	1956
génération	878	gènes réprimés	1980
génération de rétro-croisement	234	gènes superposés	1636
génération directe	610	gènes supplémentaires	2262
génération filiale	795	gènes suppresseurs	2264
génération parentale	1659	gènes synténiques	2281
génération sexuelle	2140	génésiologie	879
génération spontanée	274	génétique (adj)	880
gènes additifs	50	génétique (la)	934
gènes agités	1247	génétique biochimique	267
gènes anisomères	145	génétique comportementale	260
gènes auto-archiques	204	génétique de rayonnement	1900
gènes complémentaires	492	génétique de transmission	2369
gènes cumulatifs	543	génétique des cellules somatiques	2183
gènes d'ARNt	2388	génétique des populations	1802
gènes d'auto-stérilité	2104	génétique mendélienne(lois de mendel)	1390
gènes de contrôle du développement	583	génétique moléculaire	1458
gènes de fixation d'azote	1537	génétorophique	935
gènes de l'ARN ribosomal	2022	génie génétique	901
gènes d'histone	1047	génie génétique des cellules somatiques	2182
gènes du nanisme	672	génoblaste	937
gènes exubérants	1338	géo-dème	938
gènes fendeurs	2215	géo-éco-dème	939
gènes holandriques	1051	génome	940
gènes hyparchiques	1107	génosome	2124
gènes incomplètement liés	1155	génétoxique	948
gènes J	1244	génotype	949
gènes liés	1328	génotype de base	236
gènes mendéliens	1389	genre	954
gènes morphologiques	1478	germe	955
gènes non homologues	1546	germplasme	960
gènes non mendéliens	1548		

hérédité holandrique	1052	hétérosis	1032, 1097
hérédité homochrome	1058	hétérosporie	1034
hérédité intermédiaire	1198	hétérostyle	1035
hérédité liée au sexe	2132	hétérozygosité	1037
hérédité maternelle	1365	hétérozygosité structurelle	2244
hérédité mélangée	284	hétérozygote	1039
hérédité mendélienne	1391	hétérozygote de translocation	2367
hérédité mitochondriale	1433	hexaploïde	1041
hérédité monofactorielle	1466	hiérarchie génétique	1699
hérédité multifactorielle	1484	hin d II	1044
hérédité non mendélienne	1549	histidine	1045
hérédité particulière	1667	histones	1048
hérédité paternelle	1670	holocentrique	1054
hérédité polygénique	1774	hologynique	1055
hérédité quantitative	1893	homéostasie de développement	584
héritabilité	1016	homéostasie génétique	908
héritabilité au sens large	299	homéostasie raccordée	2214
héritabilité dans le sens restreint	1519	homo-allèles	1056
hermaphrodite	1202	homocaryon	1065
hétéro génétique	933	homoduplexe	1060
hétéro-allèles	1017	homogamie	1063
hétéro-chromatine	1018	homogamodème	1062
hétérochromatine constitutive	514	homogène	1064
hétérochromatine facultative	776	homologie	1067
hétéro-chromatisation	1019	homologie de développement	585
hétéro-duplexe	1020	homologie résiduelle	1991
hétéro-fertilisation	1021	homologue	1066
hétérogamie	1022	homoplasmique	1069
hétérogenèse	1024	homostylie	1072
hétérokaryose	1025	homozygosité	1073
hétéroploïde	1029	homozygote	1074
hétéroploïdie	1030	hormone de croissance	979
hétéropycnose	1031	hormone lutéinisante	1336

hormone mâle	1351	hypoploïde	1117
hormone sexuelle	2127	hypothèse de balayage	2052
hôte	1075	hypothèse de belling	261
hybridation	1101	hypothèse de l'effet seuil	2327
hybridation allopatrique	102	hypothèse de Lyon	1146
hybridation cellulaire	333	hypothèse de Visconti-Delbruck	2448
hybridation en liquide	1332	hypothèse des secousses	2458
hybridation en solution	1332	hypothèse d'ohnos	1605
hybridation in situ	1139	hypothèse du choix des copies	523
hybridation introgressive	1210	hypothèse d'uninème	2413
hybridation motivée par l'ARN	2031	hypothèse polynème	1780
hybridation par filtration	796	hypothèse un gène-un enzyme	1609
hybridation par saturation	2051	hypothèse un gène-un polypeptide	1610
hybridation sexuelle	2141	hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transférase	1119
hybride	1079	hystérèse	1120
hybride ADN-ARN	648		
hybride de la cellule somatique	2184	- I -	
hybride numérique	1081	I1,I2,I3...etc	1121
hybride par greffe	973	identité génétique	909
hybride permanent	1082	idiogramme	1124
hybride réciproque	1929	iminothiolane(2-)	1127
hybride structural	1099	immigration	1128
hybridité	1100	immortalisation	1129
hydrolyse	1103	immunisation	1133
hydroxyapatite	1104	immunité	1131
hydroxylamine	1105	immunité contre la maladie	618
hydroxy-urée	1106	immunité héritée	1132
hyperdiploïdie	1110	immunité naturelle acquise	1522
hypermorphe	1111	implantation	1138
hyperploïde	1112	inactivation du chromosome X	2464
hypodiploïde	1114	incompatibilité	1151
hypogénique	1115	index centromérique	354
hypomorphe	1116	index de sélection	2084

index d'hybride	1089	interféron	1192
index d'intergradation	1195	intergradation	1194
index mitotique	1442	interkinèse	1196
index panmictique	1648	internema	1200
inducteur	1162	interphase	1201
inducteur non spécifique	974	intersexe mâle	1352
induction	1165	interspersions de longue durée	1335
induction génétique	910	intervalle	1907
induction moléculaire	1457	intracharge péricentrique	1688
inflorescence	1166	introduction des plantes	1728
informations génétiques	911	introgression	1209
informosome	1167	intron	1211
infra-sexe	1168	intrusion de l'intron	1212
inhibition de la fertilité	787	inversion	1214
inhibition rétroactive	780	inversion chromosomique	424
initiateur	1173	inversion hétérozygotique	1038
initiation prématurée	1822	inversion homobrachiale	1057
inné	1147	inversion inclusive	1150
insémination artificielle	178	inversion indépendante	1157
insertion	1174	inversion paracentrique	1650
insertion directe	611	inversion peicentrique	1676
insertion du gène	863	inversion sexuelle	2136
insertion inverse	1215	inversion superposée	1637
intégration	1177	invertant	2012
interaction complémentaire	493	iojape	1218
interaction de gènes	864	isoallèle	1220
interaction épistatique	724	isochromosome	1224
interaction génotype-environnement	950	iso-enzyme	1241
interférence chiasmatique	370	iso-étiquette	1229
interférence chromatidique	381	isogame	1226
interférence du centromère	352	isogènes	1227
interférence négative	1529	isogénique	1228
interférence positive	1809	isolation	1231

isolation éthologique	733
isolation géographique	1232
isolation par reproduction	1233
isolement	1231
isolement écologique	682
isolement génétique	912
isolement mécanique	1374
isolement reproductif	1989
isolement saisonnier	2055
iso-loci	1234
iso-marquage	1229
isomères topologiques	2336
isomorphe	1236
iso-pycnotique	1237
iso-schizomères	1238
isotope	1240

- J -

jonction raccordée droite	2025
jonctions raccordées	2212
jumeau	2393

- K -

kalvin	1250
kappa	1251
Kb	1279
kbp	1280
kd	1281
kilobase	1279
kilobase paire	1280
kilodalton	1281
kinase	1283

- L -

lacune	844
lecture	1912
lecture compréhensive	1916
leptotène	1307
lésion achromatique	29
léthal monophasique	1472
léthal récessif	1927
léthal synthétique	2285
leucine	1312
leucocyte	1313
leucovirus	1314
liaison	1324
liaison au sexe incomplète	1154
liaison complète	498
liaison hydrogène	1102
liaison peptidique	1683
liaison phospho-diester	1712
liaison y	2475
libido	1317
ligase	1318
ligation	1319
ligature des extrémités cohésives	477
lignéage	1322
lignée	1321, 1322
lignée cellulaire	334
lignée cellulaire isologue	1235
lignée cellulaire stable	729
lignée d'origine multiple	1487
lignée germinale	957
lignée HFR	1042
lignée pure	1883
lignée test	2313

lignées pures par recombinaison	1936	marqueur in vitro	1142
linkage	1324	marqueur in vivo	1145
liposomes	1331	matériel génétique	916
loci duplexes	670	maturase	1368
loci-ly	1339	mécanisme de la tête pleine	1007
locus	1333	mécanisme d'incompatibilité	1152
locus à action cis	444	mécanisme d'isolation	1230
locus complexe	501	mécanisme d'isolement post - zygotique	1816
locus du gène	866	mécanisme d'isolement prézygotique	1827
locus RII	2026	médian	1376
locus sexuel mitochondrial	1434	mégagamétophyte	1377
loi d'assortiment libre	1300	mégaspore	1378
loi de Haldane	996	mégasporogenèse	1380
loi de Hardy-weinberg	1005	méiose	1381
lutte	1366	méiose bloquée par la colchicine	460
lymphocyte	1340	méiose gamétique	837
lyonisation	1341	méiose zygotique	2482
lyse	1343	meiose-c	460
lysine	1342	méiospore	1382
lysogénie	1344	melandrium album	1386
lysosomes	1345	membrane de fertilisation	790
- M -			
M13	1346	membrane nucléaire	1276
macromutation	1347	méristème	1396
macrospore	1378	mérospermie	1397
maïs paresseux	1301	mérozygote	1398
maladie de Fabry	774	message polycistronique	1766
maladie génétique	896	métafemelle	1400
maladie moléculaire	1456	métagenèse	1401
maldivision du centromère	353	métaphase	1402
marquage final indirect	1159	métaphase multipolaire	1495
marqueur	1357	métaxénie	1405
marqueur génétique	915	méthode de délétion	574
		méthode de maxam-gilbert	1371

méthode de southern	2195	modèle additif	48
méthyle guanosine	1407	modèle d'ADN hybride	1086
méthyle inosine	1408	modèle de bandes	247
méthyle transférase (2-0-)	1409	modèle de Holiday	1053
micro évolution	1411	modèle de restriction et de modification	1999
microconidies	1413	modèle de Watson-Crick	2453
microgamète	1414	modèle d'évolution équilibrée et ponctuée	1878
microsporangie	1415	modèle préliminaire	1824
microspore	1416	modificateur	1454
microsporogénèse	1417	modification	1451
migration	1422	modification de Dauer	563
milieu intérieur	1199	modification post- traduction	1815
milieu sélectif	2091	modification post-transcription	1814
mimique	1425	moindres carrés	1305
minichromosomes	1426	molécule d'ADN hybride	1087
minigènes	1427	molécule duplexe hybride	1088
mitochondrie	1435	molécule relaxée	1958
mitochondries	1435	molécules enchaînées	327
mitogène	1436	monade	1460
mitose	1437	moniliforme	1461
mitose anastrale	132	monoallélique	1462
mitose asymétrique	194	monocentrique	1463
mitose bloquée par la colchicine	461	monogamie	1467
mitose hétérotypique	1036	monoïque	1465
mitose pathologique	1671	monolepsie	1470
mitose-c	461	monomère	1471
mitosome	1438	monophylie	1473
mitospore	1439	monoploïde	999
mixoploïdie	1445	monosome	1474
mobilité génétique	917	monosomie	1475
mode	1450	monosomie XO	2469
mode de naissance	2401	monozygotique	1476
mode d'élevage	2402		

monte naturelle	1526	mutant polaire	1755
mort aphasique	167	mutants d'arrêt lents	2176
mort génétique	895	mutants de lignée cellulaire	335
mort reproductive	1988	mutants non inducibles	2412
mosaïque	1480	mutants relaxés	1959
mosaïque chromosomique	398	mutation	1507
mosaïque fonctionnelle	829	mutation à codage identique	1225
mosaïque sexuelle	2133	mutation ambre	115
moule	2297	mutation anucléolée	165
moutarde soufrée	2255	mutation augmentant l'activité du suppresseur	2266
moyenne	1372	mutation avancée	814
moyenne arithmétique	176	mutation chromosomique	399
MTE (mélanine triéthylène)	2294	mutation conditionnelle	507
mulet	1483	mutation constitutive	515
multilignée	1487	mutation constitutive de l'opérateur	1624
multimère	1488	mutation constrictive	516
multiparité	1489	mutation d'arrêt	1564
multiplication	294	mutation de déphasage	819, 1697
multiplication asexuée	183	mutation d'initiation de la chaîne	358
multiplication des plantes	1727	mutation du cadre de lecture	1697
multiplication massale	303	mutation du second site	2058
multiplication par pedigree	1674	mutation du suppresseur	2267
multivalent	1500	mutation génomique	946
mutagène d'azairidine	227	mutation germinale	958
mutagenèse in vitro	1143	mutation induite	1161
mutant	1504	mutation inhibitrice du promoteur	664
mutant atypique	1604	mutation instable	2422
mutant auxotrophique	223	mutation inverse	2007
mutant échoué	1430	mutation japonica	1245
mutant méiotique	1385	mutation létale	1311
mutant nutritionnel	1597	mutation naturelle	1524
mutant opale	1621	mutation neutre	1533
mutant par manque de réparation	1963	mutation ocre	1600

mutation par changement du cadre	819	nombre modal de chromosomes	1449
mutation par délétion	575	non disjonction	1542
mutation par rayonnement	1901	non disjonction des chromosomes	427
mutation polyphasique létale	1789	non mendélien	1547
mutation ponctuelle	1748	non orientation	1562
mutation semi-létale	2111	non viabilité de l'hybride	1090
mutation sensible à la température	2296	non-disjonction chromatidique	382
mutation sensible au froid	483	nondisjonction primaire	1830
mutation silencieuse	2048	nondisjonction secondaire	2062
mutation somatique	2186	norme de réaction	1567
mutation spontanée	1524	northern blot	1569
mutation stérile femelle	782	noyau	1591
mutation subvitale	2254	noyau de fusion polaire	1751
mutations stimulatrices du promoteur	2425	noyau de restitution	1994
mutations visibles	2449	noyau de sélection	1592
muton	1516	noyau d'ootide	1619
		noyau précurseur	1850
		noyau tubulaire	2391
		noyau végétatif	2441
		noyaux accessoires	18
		noyaux antipodaux	161
		nucelle	1571
		nucléase	1578
		nucléase de restriction	1535
		nucléase micrococcique	1412
		nucléase -S1	2045
		nucléole	1582
		nucléolonema	1581
		nucléoplasme	319, 1584
		nucléoprotéine	1585
		nucléosidase	1586
		nucléosome	1587
		nucléotide	1588

- N -

néocentromères	1531		
néomorphe	1532		
neutralité sélective	2090		
nidation	1536		
nodosité	1539		
nodule chromosomique	641, 1877		
nodules de recombinaison	1943		
noeud	1539		
noeud chromosomique	1290		
nombre de distorsions	2461		
nombre de liaisons	1330		
nombre de tortillons	2395		
nombre essentiel	257		
nombre gamétique	838		
nombre haploïde	257		

nulliparité	1594	orthochromatine	1632
nullipexe	1595	ovocyte	1612
nullisomique	1596	ovogenèse	1613

- O -

octade organisée	1628
octoploidie	1602
oeil de réplication	1974
oestrogène	730
oligogène	1607
oncogène	1608
ontogénie	1611
oocyte	1612
oocyte mûre	1370
oocyte primaire	1831
oocyte secondaire	2063
oogenèse	1613
oogonie	1614
oolemma	1615
ooplasme	1616
oosperme	1617
ootide	1618
opérateur	1623
opéron	1626
opéron répressible	1982
optimum de l'hybride	1092
organes génitaux	936
organisateur nucléolaire	1583
orientation inverse	2424
origine de réplication	1630
origine d'espèce nouvelle	1629
origines agricoles	74
ornière majeure	1349
orphons	1631

ovulation	1639
ovule fécondé	2204

- P -

pachynema	1640
pachytène	1641
paillette	1644
paire de base (pb)	253
paire de gènes	868
paire de nucléotides	1589
paires de base tertiaires	2310
paléa	1644
palindrome	1645
palynologie	1646
panicule	1647
panmixie	1904
parachromatine	1270
paragénétique	1651
parallélisme	1653
parallélisme génotypique	953
paramutation	1654
paranoyau	1657
paranucléole	1656
parasexualité	1658
parenté non récurrente	1556
parité	1660
paroi cellulaire	337
partage de nucléotide	1590
parthénocarpie	1663
parthénogenèse	1664
parthénogenèse arrhénotoque	177

particule médullaire	526	phase G2	834
particule sexuelle	2134	phase létale effective	691
partie amorphe	1661	phène	1698
partie granuleuse	1662	phénétique	1699
passager	1668	phénocopie	1701
passagère	1668	phéno-dème	1703
pédicule	2227	phénome	1704
pedigree	1672	phénosexe	1705
pédoncule	2227	phénotype	1706
pénétrance	1678	phénotype atypique	1700
pénétration complète	499	phénylalanine	1711
pénétration du gène	869	phosphatase alcaline	85
penta X chromosome	1679	phragmoplaste	1714
pentaploïde	1680	phylogénique	1717
peptidase	1681	pic d'adaptation	42
peptide	1682	picornavirus	1719
peptidyl transférase	1684	pièce intermédiaire	1419
père	2169	pilus	1720
péricarpe	1687	pistil	1721
période de gestation	961	pitch	1722
période phénocritique	1702	placenta	1723
période-S	2200	placentaire	1724
périodicité	1690	planogamète	1726
persistance	1693	plante introduite	1208
perte chromosomique	425	plaque cellulaire	336, 1714
petites ségrégationnelles	2078	plaque de métaphase	1404
phage	237, 1694	plaque équatoriale	726
phage lambda	1296	plasmid Ti	2332
phage tempéré	2295	plasmide	1731
pharmacogénétique	1696	plasmide conjucatif	509
phase de croissance 1	833	plasmide R	1897
phase de croissance 2	834	plasmide recombinant	1938
phase G1	833	plasmides à copie unique	2164

plasmogamie	1737	polymérisation	1778
plasmon	1738	polymorphisme	1779
plaste	1740	polymorphisme chromosomique	400
plasticité d'évolution	748	polymorphisme de restriction de l'ADN	2002
plasticité phénotypique	1709	polymorphisme enzymatique	1242
plastide	1740	polymorphisme équilibré	239
plasto-dème	1741	polymorphisme génétique	918
plein-frère	827	polymorphisme transitoire	2359
pléiomorphique	1744	polynucléaire	1781
ploïde	1746	polynucléolaire	1782
ploïdie	1747	polynucléotide	1783
point d'attache	200	polynucléotide kinase	1785
point de commencement	2231	polynucléotide phosphorylase	1784
points jumeaux	2394	polyoma	1786
poison mitotique	1443	polypeptide	1787
pol.I,II,III (polymérase)	1749	polypeptide polymérase	1788
polaron	1756	polyphénisme	1790
pollinisation	1760	polyploïde	1791
pollinisation contrôlée	519	polyploïde différentielle	592
pollinisation croisée	537	polyploïdes secondaires	2064
polyadénine	1763	polyploïdie	1794
polyadénylation	1764	polyploïdisation	1793
polyclonal	1767	polyprotéine	1795
polycomplexe	1768	polyribonucléotide	1796
polydéoxyribonucléotide	1770	polyribonucléotides synthétiques	2287
polyembryonie	1771	polyribosome	1797
polygamie	1772	polysomie	1798
polygènes	1773	polyspermie	1799
polyhybride	1775	polyténie	1801
polylinker	1329	pont	297
polymérase d'acide nucléique	1777	pont chromosomique	411
polymérase d'ADN	639	pool génétique	883
polymère	1488, 1776	pool génique	870

population	1284	prolificité	1845
population en équilibre	727	proline	1846
population équilibrée	241	prolongation du fuseau moyen	1420
population génétique	926	prométaphase	1847
population mendélienne	1392	promoteur	1849
population parentale	926	propagule	1852
population végétale	1729	prophage	1853
porteur	318	prophase	1855
porteur génétique	886	protamine	1857
potentiel génétique	919	protan	1858
poussée méiotique	1384	protandrie	1859
préadaptation	1819	protéase	1860
prédisposition à la maladie	621	protection contre l'ARN	2034
prédisposition génétique	920	protéine	1861
préformation	1820	protéine activatrice du catabolisme des gènes	325
première génération	772	protéine de connection du fil singulier d'ADN	2168
première génération parentale	799	protéine de déstabilisation de la double hélice d'ADN	1009
première loi de Mendel	1393	protéine de dislocation d'ADN	646
présence de chromatine	386	protéine de fusion	1009
pression de mutation	1512	protéine d'expression	765
pression de sélection	2085	protéine du gène 32	847
pression ségrégationnelle	2077	protéine fusionnée	830
primeur	1173	protéine kinase	1862
primeurs aléatoires	1905	protéine régulatrice	1953
primiparité	1834	protéines chromosomiques non- basiques	1540
principe du fondateur	815	protéines de déboulonnement	2423
probabilités	1836	protéines non-histoni- ques	1544
procaryotes	1844	protéinoïdes	1864
profil de dénaturalisation thermique	2323	protoplasme	1866
proflavine	1839	protoplaste	1867
progestérone	1843	protygynie	1865
progrès de sélection	2086		
progrès génétique	907		

pseudo- dominance	1871	ratio des dihybrides	598
pseudo uridine	1873	ratio des paires de base	254
pseudo-allèles	1869	réaction à la maladie	619
pseudo-diploïdie	1870	réaction retardée	1125
pseudogène	1874	réarrangement des chromosomes	440
pseudo-polyploïdie	1872	réassociation	1918
puff	1877	récapitulation	1921
pullulement hybride	1096	récepteur de stéroïde	2235
pur sang	2328	récessif	1923
purines	1884	receveur génétique	921
pyramide des âges	1885	rec-mutant	1932
pyrimidine	1886	recombinaison	1940
		recombinaison à site spécifique	2174
		recombinaison conservatrice	511
	1889	recombinaison interallélique	1181
	1890	recombinaison inter-chromosomique	1189
	2316	recombinaison intrachromosomique	1204
	1895	recombinaison non réciproque	1554
	1896	recombinaison par l'intermédiaire de l'intron	1213
		recombinaison réciproque	1930
	2213	recombinant	1933
	2036	recombinant moléculaire	1459
	874	recon	1945
	1898	reconnaissance multiple du codon	1492
	1880	reconstitution chromatinique	387
	2284	rédundance	1948
	680	redondance de gènes	871
	1294	redondance terminale	2304
	131	réduction de chromosomes	441
	2073	réduplication	1950
	1708	règle GT-AG	980
	1908	région inter-cistronique	1191
	197	règle de chargaff	362

- Q -

quadrivalent	1889
quadruplex	1890
quartet	2316
quasi diploïde	1895
quasi dominance	1896

- R -

raccordement	2213
raccordement d'ARN	2036
raccordement de gènes	874
race	1898
race pure	1880
race synthétique	2284
racés écologiques	680
ralentissement	1294
ralentissement d'anaphase	131
ralentissement de la ségrégation	2073
ralentissement phénotypique	1708
raphano brassica	1908
ratio A-T/G-C	197

régulon	1955	reproduction mutagène	1508
rehybridation moléculaire	1917	reproduction non consanguine	1633
relation phylétique	1716	reproduction par scissiparité	2053
réparation par excision	544	reproduction sexuelle	2142
répartition	190	reproduction somatique	2188
répétabilité	1967	reproduction végétative	2442
répétition inverse	1216	répulsion	1990
répétition terminale inverse	1217	répulsion chromosomique	429
répétitions directes	612	réseau d'opéron	1627
réplication	1973	réserves géniques	872
réplication bidirectionnelle	264	résistance à la maladie	620
réplication d'ADN	1976	résistance hybride	1093
réplication de réparation	1965	ressemblance primitive	1835
réplication discontinue	615	ressources génétiques	922
réplication dispersée	627	restituant de la fertilité	788
réplication réparatrice	1965	restriction	1997
réplication saltatoire	2047	réticulum agranulaire	73
réplication semi-conservative	2107	réticulum endoplasmique	709
réplication semi-discontinue	2109	réticulum lisse	73
réplication unidirectionnelle	2411	rétro-croisement	233
réplicon	1977	retrogène	1838
réplique	1972	rétro-mutation	232
réplisome	1979	rétrorégulation	2006
réponse corrélée	529	réversion extragénique	770
réponse extrême	2241	révision d'épreuves	1851
réponse plastique	1739	Rh négatif	2013
répresseur	1985	Rh positif	2014
répresseur lex A	1316	ribonucléase A	2016
répression	1984	ribonucléase P	2017
reproduction	1987	ribonucléase TI	2018
reproduction asexuée	184	ribose	2020
reproduction bisexuée	280	ribosome	2023
reproduction cytogénétique	549	ribosyl-uracile (5-)	2024

rot	2039	sélection des espèces	2199
rupture	288	sélection différentielle	2080
rupture chromatidique	379	sélection directionnelle	613
rupture chromosomique	410	sélection disruptive	628
rupture et réunion	289	sélection épigamique	719
rupture isochromatique	1222	sélection équilibrée	240
ruptures chromosomales uniques	2163	sélection familiale	779
rut	2044	sélection fréquentielle	823

- S -

sac embryonnaire	698	sélection germinale	959
saillie	1366	sélection inverse	2008
saillie naturelle	1523	sélection massive	1362
saison sexuelle	2143	sélection massive sur ascendance	1361
saltation	1507	sélection migratoire	1421
satellite chromosomique	430	sélection naturelle	1525
schizogamie	2053	sélection stabilisante	2223
schizogonie	67	sélection sur ascendance	1675
segments d'appariement	1643	sélection sur descendance	1841
segments différentiels	593	semence	2106
ségrégation	2071	semence congelée	825
ségrégation chromosomique	432	semence fraîche	824
ségrégation de la seconde division	2056	semi-nain	2110
ségrégation de l'hybride	1094	semi-stérilité	2112
ségrégation des allèles	2074	séquence	2116
ségrégation des chromosomes	2075	séquence à réplication autonome (SRA)	210
ségrégation indépendante	1158	séquence canonique	312
ségrégation post-méiotique	1812	séquence d'acides aminés	120
sélection	2079	séquence d'ADN	643
sélection artificielle	179	séquence de Shine -Dalgarno	2147
sélection canalisée	311	séquence guide	1302
sélection centrifuge	348	séquence queue	2339
sélection centripète	350	séquence régulatrice	1954
sélection de groupe	978	séquence stop	2309
		séquences alu	112

séquences identifiées	1123	sous dominance	2407
séquences permutées cycliques	545	sous enroulement	2409
sérine	2117	sous réplcation	2408
sérines protéases	2118	sous-espèce	2250
sex ratio	2135	sous-race	2249
sex ratio secondaire	2065	southern blot	2195
sexage	2193	spécialisation biologique	271
sexe	2119	spéciation alloparapatrique	100
sexe génétique	873	spéciation brusque	10
sexe homogamétique	1061	spéciation graduelle	972
sillon	975	spéciation quantitative	1894
simplex	2162	spéciation secondaire	2067
site	2173	spéciation stasipatrique	2232
site A	3	spermatocyte primaire	1833
site catalytique	326	spermatogenèse	2202
site chromosomique fragile	817	spermatomère	2203
site d'action de la transcriptase	2343	spermatovule	2204
site d'aminocyl	123	spermatozoïde	2205
site de liaison du peptidyl d'ARN	1685	sperme	2106
site de reconnaissance de l'ARN synthétase	2390	sperme eupyrène	740
site génétique	924	spermine	2206
site mutable	1502	spicule	2208
site p	1875	spike	2207
site silencieux dans un gène	2161	spirale paranémique	1655
sites de déviation	2270	spirale plectonémique	1743
sites de remplacement	1970	spirème	2211
somatogenèse	2189	spires pileuses	995
somatosexuel	2191	spires restantes	1961
somatostatine	2192	sporocyste	2217
sonde	1837	sporogenèse	2218
sonde d'ADN	640	sporophore	2219
souche biologique	273	sporophyte	2220
souche écologique	686	sporulation des bactéries	2221

stabilité génétique	925	super-espèce	2259
stade zygotène	2481	super-gène	2256
stérilité chromosomique	402	super-hélice	2257
stérilité cytoplasmique masculine	558	supériorité hétérozygotique	1040
stérilité de l'hybride	1095	superovulation et transfert d'embryons	1494
stérilité hybride chromosomique	396	super-répression	2258
stérilité mâle	1353	super-suppresseur	2260
stigmate	2237	suppresseur ambre	116
stimulus morphogénétique	1479	suppresseur d'arrêt	1565
streptolydignes	2240	suppresseur ocre	1601
structure A	65	suppression	2263
structure B de l'ADN	263	suppression de recombinaison	1944
structure cointégrée	480	suppression intergénique	1193
structure cruciforme	541	suppression intergénique indirecte	1160
structure de la population	1803	suppression intragénique	1206
structure de protéine	1863	surface d'adaptation	43
structure en tige	2234	symétrie rotatoire double	2396
structure hélicoïdale	2179	synapsis	2273
structure solénoïde	2179	syndèse	2275
structure thêta	2324	syndrome de déplacement de Down	2366
studybook	2245	syndrome de Down	665
style	2246	syndrome de klinefelter	1289
substance d'initiation	1172	syndrome d'Edward	690
substitution chromosomique	434	syndrome d'Ehlers-Danlos	693
substitution de paire de base	255	syndrome du cri de chat	323
substitution du gène	875	syndrome familial de Down	778
substitution rotationnelle de la base	2040	synécologie	2276
substrat	2252	synergide	2277
subtélocentrique	2253	synézèse	2278
super enroulement négatif	1530	syngamie	2279
super enroulement positif	1810	syngénique	2280
superdominance associative	187	synthèse constitutive	235
super-enroulement	2261	synthèse d'ADN non programmée	2420

synthèse de protéines in vitro	1144	terminologie de Dème	576
synthèse de réparation	1966	test cis-trans	446
synthèse réparatrice	1966	test cross	2311
synthèse semi-conservative	2108	test d'allélisme	93
synthétase	2283	test de complémentation	93, 496
système activateur de dissociation	36	test sur descendance	1842
système d'accouplement	1367	test synténique	2282
système génétique	927	testage	1842
système inducible	1164	testeur	2312
système répressible	1983	testeur génétique	928
système sélectif	2092	tétra allélique	2314
- T -			
tacheté	658	tétra x chromosomale	2315
taille de reproduction	295	tétrade	2316
taux d'accumulation des mutations	744	tétrade chromatidique	383
taux de fourrage	1642	tétrade linéaire	1323
taux de mutation	1513	tétramère	2318
taux secondaire de sexe	2065	tétramine	2319
technique de diffusion de kleinschmidt	1287	tétraploïde	2320
technique de l'empreinte digitale	798	tétrasomique	2321
technique de séquençage d'ADN	644	thélytoque	2322
technologie d'ADN recombinant	1935	théorie chromosomique de l'hérédité	403
technologie d'ARN recombinant	1939	théorie de l'équilibre de sexe	2120
télomère	2292	théorie du chiasma typique	372
télophase	2293	théorie du déplacement d'équilibre	2146
température de fusion	1388	théorie universelle du code (génétique)	2418
température permissive	1692	thérapie génique	876
TEPA	2300	thiamine	142
terminaisons homopolymères	1070	thymidine	2329
terminalisation	2306	thymine (T)	2330
terminalisation chiasmatique	371	tissu méristématique	1396
terminateur de transcription	2346	tm	2334
		topo-isomérase	2335
		totipotence	2337

traduction	2361	translocation chromosomique	435
traduction dépendante de l'hybride	1083	translocation d'insertion	1176
traduction génétique	930	translocation équilibrée	242
trait	361	translocation inter-chromosomique	1190
trait des hématies falciformes	2156	translocation intrachromosomique	1205
trait influencé par le sexe	2128	translocation non réciproque	1555
traitement nucléaire de l'ARN	1575	translocation réciproque	1931
transcriptase	2342	transmission verticale	2445
transcriptase inverse	2009	transplant hétérologue	1026
transcription	2344	transplantation xénoplastique	2467
transcription divergente	632	transposase	2371
transcription génétique	929	transposition	2372
transcription inverse	2010	transposon	2373
transduction	2349	transposon composite	504
transduction abortive	8	transposon d'insertion	1175
transduction généralisée	877	transposon lambda de clonage	1295
transduction non restreinte	2419	transversion	2375
transduction restreinte	1996	triallélique	2376
transduction spécialisée	2196	trimère	2378
transfection	2350	trioecie	2379
transférase	2352	triple x chromosomal	2380
transférase du moule	2299	triplet	2381
transférase terminale	2305	triplets de codage de l'ARN	2029
transfert nucléaire	1577	triplex	2383
transformants	2353	triploïde	2384
transformation des bactéries	2354	trisomique	2385
transgenèse	2356	tritium	2386
transgénique	2355	trivalent	2387
transition	2360	trouble	625
transition du sexe	2137	trouble génétique	947
translocase	2364	troupeau contrôlé	1946
translocation	2365	troupeau de multiplication	1496
translocation asymétrique	195	troupeau de sélection	2082

tube de fertilisation	791
tube de pollinisation	1759
tube pollinique	1759
tubules chromosomiques	404
tubules polaires	1753
tubuline	2392
type allélique	96
type clonique	457
types de ségrégation des tétrades	2317

- U -

ummunogénétique	1134
union non restitutionnelle	1558
union pour échange	752
union restitutionnelle	1995
uniovulaire	2414
uniparité	2105
unité cartographique	1355
unité de crossing-over	540
unité de morgan	1477
unité de transcription	2347
unité de transcription de l'ARNr	2042
unité pépinière	2083
unités répétées	1968
univalent	2417
uracile	2427
uridine	2428
utilisation	2430

- V -

vaisseau vecteur	2151
valet H1	245
valeur adaptive	44
valeur C	307

valeur de survie	2268
valeur génétique	296
valeur létale équivalente	1309
valeur moyenne des parents	1418
valeur sélective	801, 2093
valine	2432
variabilité	2433
variabilité génétique libre	2434
variabilité génétique potentielle	2435
variance	2436
variance de la dominance	650
variance génétique	931
variance génétique additive	51
variance liée à l'environnement	716
variance phénotypique	1710
variation	2437
variation chromosomique	436
variation continue	518
variation discontinue	616
variation génétique	932
variation intra-spécifique	1207
variation naturelle	1527
variation transgressive	2357
variété	2249, 2439
vecteur	2440
vecteur de clonage	456
vecteur de remplacement	1971
vecteur de substitution	1971
vecteur d'expression	763
vecteur plasmidique	1736
véhicule	2443
vert méthyle	1406
viabilité	2446

vigueur hybride	1032, 1097
virus	2447
viscosité	2236
vitamine	2450
vitesse d'évolution	750
voies d'évolution	747
vrais jumeaux	1122

- W -

weismannisme	2454
Western blot	2455

- X -

X détaché	582
xanthe	2465
xénie	2466
XXY	2470
XYY	2471

- Z -

zone de l'hybride	1098
zygote	2480





المنظمة العربية للغة والثقافة والعلوم

مكتب تسيير التعريب

قائمة المعاجم الموحدة

رقم المعجم	اسم المعجم	مكان وتاريخ الطبع	عدد المصطلحات
1	المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات (الطبعة الثانية)	المغرب - 2002	1744
2	المعجم الموحد لمصطلحات الفيزياء العامة والنوية	تونس - 1989	6318
3	المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات والفلك	تونس - 1990	4074
4	المعجم الموحد لمصطلحات الموسيقى	تونس - 1992	846
5	المعجم الموحد لمصطلحات الكيمياء	تونس - 1992	4535
6	المعجم الموحد لمصطلحات الصحة وجسم الإنسان	تونس - 1992	2146
7	المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ	تونس - 1993	3018
8	المعجم الموحد لمصطلحات علم الأحياء	تونس - 1993	6596
9	المعجم الموحد لمصطلحات الجغرافيا	تونس - 1994	1701
10	المعجم الموحد لمصطلحات التجارة والمحاسبة	تونس - 1995	8846
11	المعجم الموحد لمصطلحات الطاقات المتجددة	تونس - 1996	1180
12	المعجم الموحد لمصطلحات المهنية والتقنية : - الجزء الأول : طباعة - كهرباء	تونس - 1996	2838
-	- الجزء الثاني : بناء - نجارة	تونس - 1996	3734
13	المعجم الموحد لمصطلحات العلوم الإنسانية (الفلسفة - الاجتماع والانتروبولوجيا - التربية)	تونس - 1997	4343
14	المعجم الموحد لمصطلحات العلوم القانون	تونس - 1996	1587
15	المعجم الموحد لمصطلحات السياحة	تونس - 1996	3121
16	المعجم الموحد لمصطلحات الزلازل	تونس - 1996	1962
17	المعجم الموحد لمصطلحات الجيولوجيا	المغرب - 2000	4623
18	المعجم الموحد لمصطلحات الاقتصاد	المغرب - 2000	2039
19	المعجم الموحد لمصطلحات النفط (البترول)	المغرب - 1999	6089
20	المعجم الموحد لمصطلحات البيئة	المغرب - 1999	1747
21	المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة الميكانيكية	المغرب - 1999	2828
22	المعجم الموحد لمصطلحات التقنيات التربوية	المغرب - 1999	1314
23	المعجم الموحد لمصطلحات الإعلام	المغرب - 1999	3428
24	المعجم الموحد لمصطلحات الفنون التشكيلية	المغرب - 1999	1524
25	المعجم الموحد لمصطلحات الأرصاد الجوية	المغرب - 1999	2031
26	المعجم الموحد لمصطلحات المياه	المغرب - 2000	2204
27	المعجم الموحد لمصطلحات المعلوماتية	المغرب - 2000	3210
28	المعجم الموحد لمصطلحات الاستشعار عن بعد	المغرب - 2000	1196
29	المعجم الموحد لمصطلحات علوم البحار	المغرب - 2000	3913
30	المعجم الموحد لمصطلحات الحرب الإلكترونية	المغرب - 2004	1021
31	المعجم الموحد لمصطلحات تقانات الأغذية	المغرب - 2004	2683



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب

معاجم موحدة تحت الطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات الصيدلة
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب البيطري
- المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة

معاجم موحدة يجري إعدادها للطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات النقل
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب (علم التشريح)
- المعجم الموحد لمصطلحات التواصل اللغوي
- المعجم الموحد لمصطلحات تقانة (تكنولوجيا) المعلومات
- المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة المدنية
- المعجم الموحد لمصطلحات الملابس
- المعجم الموحد لمصطلحات التدبير المنزلي
- المعجم الموحد لمصطلحات الغزل والنسيج
- المعجم الموحد لمصطلحات ألفاظ الحضارة (الجزء الثاني)
- المعجم الموحد لمصطلحات المعادن

مشاريع معجمية قيد الإعداد

- مشروع معجم مصطلحات سيميائيات الآداب المعاصرة
- مشروع المعجم الموسوعي العربي للتربية والتعليم
- ① "الاستراتيجيات والخطط التربوية"
- ② "الرصيد اللغوي الوظيفي للمرحلة الابتدائية"
- ③ "التقويم التربوي"
- ④ "محو الأمية وتعليم الكبار"
- ⑤ "تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة"
- ⑥ "المناهج وطرق التدريس"
- ⑦ "التربية المبكرة"



ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION
BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N°: 32

THE UNIFIED DICTIONARY

OF GENETICS TERMS

(English-French-Arabic)